



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE  
HIDALGO**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
CONTABILIDAD Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**TESIS**

**LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN**

**QUE, PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

**PRESENTA:**

**I.B.Q. OMAR GARCÍA RODRÍGUEZ.**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. IRMA CRISTINA ESPITIA MORENO.**

**MORELIA, MICHOACÁN MARZO DEL 2022.**



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO FACULTAD  
DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**

**CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS**



En la ciudad de Morelia Michoacán, en el mes de Marzo del año 2022, el que suscribe **OMAR GARCÍA RODRÍGUEZ**, alumno del programa de Maestría en Administración adscrito a la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, manifiesta ser el autor intelectual del presente trabajo de tesis, desarrollado bajo la dirección de la Dra. Irma Cristina Espitia Moreno y cede los derechos del trabajo titulado: “LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN” a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión estrictamente académica.

No está permitida la reproducción total o parcial de este trabajo de tesis ni su tratamiento o trasmisión por cualquier medio o método sin la autorización escrita de la autoridad y/o director del mismo. Cualquier uso académico que se haga de este trabajo, deberá realizarse conforme a las prácticas legales establecidas para este fin.

**A T E N T A M E N T E**

**I.B.Q. OMAR GARCÍA RODRÍGUEZ.**

I.B.Q. OMAR GARCÍA RODRÍGUEZ

## **AGRADECIMIENTOS.**

Con el presente trabajo quiero agradecer a Dios y a la vida que me dieron los mejores padres que pude tener, ya que por ellos soy quien soy:

A mi papá Justino que me cuida y echa porras desde el cielo y a mi Mamá Remy que afortunadamente sigue conmigo físicamente y en todos los sentidos. Porque siempre me acompañan y están en mi mente y corazón. ¡Son mi TODO!

A mi hermana Norma, así como a Paco que son pilares muy importantes para mi: ¡son lo máximo!. Y también a mis hermanos Héctor, Chela y Bella, que a pesar de todo siempre demuestran que tienen un gran corazón.

Ojalá que pronto se arreglen las cosas con Lilia.

A los chiquillos que siempre trabajan para que en la familia estemos bien, ¡más que bien!: Pejus, Benjes, Javier y toda la chiquillada que siempre están: Xavzal, Juanito, Chuchín, Miguel, Fernando, el doctor, el dormilón y los 2 chiquitos.

A los docentes y compañeros que me acompañaron durante este trayecto y que me permitieron aprender de y con ellos, especialmente a la Dra. Irma Espitia, que con sus conocimientos y su tutorado, me impulsó a alcanzar una meta más y cerrar un ciclo de mi vida Académica. De igual manera agradezco a los Doctores: Silvia Hernández, Alberto Cortés, Eugenia Romero y Dora Aguilasocho, por brindarme su saber y su tiempo para afinar este trabajo

En una situación como ésta donde me siento privilegiado y bendecido, no puedo decir nada más que: ¡Gracias, gracias y mil gracias!.

**Con todo mi cariño: Omar.**

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE DE FIGURAS.</b> .....	v
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.</b> .....	v
<b>ÍNDICE DE TABLAS.</b> .....	v
<b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS.</b> .....	xii
<b>RESUMEN.</b> .....	27
<b>ABSTRACT</b> .....	28
<b>INTRODUCCIÓN.</b> .....	29
<b>CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	30
1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
1.1.1 Motivación Escolar.....	31
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	33
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	34
1.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN. ....	34
1.6 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
1.8 LIMITACIONES. ....	35
1.9 MÉTODO. ....	36
<b>CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL.</b> .....	38
2.1 HISTORIA DEL CONALEP.....	38
<b>2.2 CIFRAS OFICIALES DEL CONALEP DURANTE EL CICLO 2020-2021.</b> .....	39
<b>2.3 EL CONALEP MICHOACÁN Y SU ACTUALIDAD EDUCATIVA.</b> .....	43
<b>2.4 MISIÓN Y VISIÓN DE LA INSTITUCIÓN.</b> .....	44
2.4.1 Misión. ....	44
2.4.2 Visión 2024. ....	44
2.4.3 Valores CONALEP.....	45
<b>2.5 PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA CALIDAD.</b> .....	48
2.5.1 Multidimensionalidad del término calidad en la Educación. ....	49
2.5.2 Situación del Conalep. ....	51
<b>CAPÍTULO 3 MARCO TEÓRICO.</b> .....	52
3.1 LA CALIDAD. ....	52
3.2 CALIDAD TOTAL. ....	52
3.3. PRINCIPALES AUTORES Y TEORÍAS DE LA CALIDAD. ....	54

3.3.1. EDWARDS W. DEMING.....	54
3.3.2 JOSEPH JURAN.....	56
3.3.3 KAORU ISHIKAWA.....	57
3.3.4 PHILIP CROSBY.....	58
3.4 CALIDAD INTERNA O CALIDAD TÉCNICA.....	59
3.5 DIMENSIONES DE LA CALIDAD EXTERNA EN EL SECTOR SERVICIOS.....	60
3.6 CALIDAD EDUCATIVA.....	61
3.7 LAS ESCUELAS EFICACES.....	62
3.8 PRIMERA GENERACIÓN DE ESTUDIOS.....	63
3.9 SEGUNDA GENERACIÓN DE ESTUDIOS.....	64
3.10 ISO 21001:2018.....	66
3.11 COMUNICACIÓN Y TIC'S.....	68
3.11.1 La Transformación Digital.....	68
3.12 LA COMUNICACIÓN.....	70
3.12.1 Elementos de la Comunicación.....	70
3.13 LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	71
3.14 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC'S).....	72
3.14.1 Las TIC's y la Educación.....	73
3.14.2 Herramientas De Productividad.....	73
3.14.3 Historia de las Redes Sociales.....	75
3.15 PLATAFORMAS EN LA ENSEÑANZA.....	75
3.15.1 Utilidades De Los Campos Virtuales Para La Docencia.....	76
3.15.2. Las Redes Sociales En El Ámbito Educativo.....	76
3.15.3 Objetos de la Red Social.....	77
3.16 EL ENTORNO VIRTUAL Y EL APRENDIZAJE.....	77
3.16.1 Plataformas Educativas.....	78
3.17 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS EVA.....	79
3.18 Uso De Tecnologías De La Información En Los Hogares Mexicanos.....	81
3.19 EDUCACIÓN Y PANDEMIA.....	84
3.20 Hacia Una Agenda Pos-Covid 19, Lecciones Emergentes Para Las Políticas Educativas (Unicef).....	85
3.21 ACCIONES CONCRETAS DEL SISTEMA CONALEP.....	85
3.22 CAPACITACIÓN.....	86
3.22.1 Capacitación Docente.....	87
3.22.2 Aspectos importantes de la capacitación de los profesores.....	88

<b>CAPÍTULO 4. DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>89</b>
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN: INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL. ....	89
4.1.1 ¿Cuáles son los tipos de diseño de investigación no experimentales? .....	89
4.1.2 La encuesta como técnica de Investigación. ....	90
4.2 UNIVERSO DE ESTUDIO.....	90
4.3 SELECCIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA. ....	90
4.4 TRABAJO DE CAMPO.....	92
4.5 SUJETOS DE INVESTIGACIÓN. ....	92
4.6 PRUEBA PILOTO.....	92
4.7 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	94
4.7.1 Escala de medición. ....	94
4.7.2 Técnica Estadística Utilizada. ....	95
4.7.3 Matriz de Congruencia y Operatividad de las Variables. ....	95
4.7.4. Validez y Confiabilidad del Instrumento de Medición (Alfa de Cronbach). ....	100
<b>CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>102</b>
5.1 MEDICIÓN ESCALA DE LIKERT. ....	169
5.2 RESULTADOS AGRUPADOS POR VARIABLE Y DIMENSIÓN. ....	169
5.3 CORRELACIÓN DE VARIABLES.....	173
5.3.1 Correlación Entre Variables Cuasi-Cuantitativas.....	173
5.3.2 ¿Cuándo utilizar la Correlación de Spearman? .....	173
5.4 PRUEBAS ESTADÍSTICAS INFERENCIALES.....	174
5.4.1 Contrastes de Hipótesis y Significación. ....	174
5.4.2 El $p$ -valor.....	175
5.5 CORRELACIÓN DE PEARSON.....	176
5.6 CORRELACIÓN DE SPEARMAN. ....	177
<b>CONCLUSIONES. ....</b>	<b>178</b>
<b>RECOMENDACIONES FINALES. ....</b>	<b>179</b>
Recomendaciones Generales. ....	180
<b>BIBLIOGRAFÍA. ....</b>	<b>182</b>
<b>Revistas Científicas.....</b>	<b>187</b>
<b>LIGAS DE INTERNET.....</b>	<b>187</b>
<b>FIGURAS .....</b>	<b>188</b>
<b>GLOSARIO. ....</b>	<b>188</b>
<b>ANEXOS. ....</b>	<b>209</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Componentes y Dimensiones de la Calidad Educativa. ....	50
Figura 2. Ciclo PDCA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). ....	56
Figura 3. Diagrama de Ishikawa. ....	58
Figura 4. Evaluación de la Calidad en el Sector Servicios. ....	61
Figura 5. Infografía ISO 21001:2018. ....	67
Figura 6. Usuarios de Internet según el equipo de conexión. ....	82

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Usuarios de Internet y los usos del mismo. ....	81
Gráfico 2. Edad .....	111
Gráfico 3. Género. ....	112
Gráfico 4: Formación profesional. ....	113
Gráfico 5. Grado Máximo de Estudios. ....	114
Gráfico 6. Temas de Actualización .....	116
Gráfico 7. Estudios Actuales del profesorado. ....	117
Gráfico 8. Actividad Paralela Docente. ....	118
Gráfico 9. Cursos y Actualizaciones. ....	120
Gráfico 10. Herramientas Electrónicas Utilizadas con los alumnos. ....	130
Gráfico 11. Redes Sociales utilizadas con los Alumnos. ....	131
Gráfico 12. Calidad. ....	153
Gráfico 13. Histograma de Variables Agrupadas. ....	172

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Población Escolar. ....	39
Tabla 2. Indicadores. ....	39
Tabla 3. Infraestructura. ....	40
Tabla 4. Docentes y SIGEFA. ....	40
Tabla 5. Calidad. ....	41
Tabla 6. Matrícula y Planteles. ....	41

Tabla 7. Docentes por Entidad. ....	42
Tabla 8. Escuelas Eficaces e Ineficaces. ....	64
Tabla 9. Observaciones de la Prueba Piloto. ....	93
Tabla 10. Matriz de Congruencia y Operatividad de Variables.....	96
Tabla 11. Variables, Dimensiones, Indicadores e Ítems.....	97
Tabla 12. Operatividad de las variables. ....	100
Tabla 13. Resumen de procesamiento de casos. ....	101
Tabla 14. Estadísticas de fiabilidad. ....	101
Tabla 15. Medidas de tendencia central (Resultados Generales). ....	102
Tabla 16. Edad.....	111
Tabla 17. Edad. ....	111
Tabla 18. Género. ....	112
Tabla 19. Género. ....	112
Tabla 20. Formación profesional. ....	113
Tabla 21: Formación profesional. ....	113
Tabla 22: Grado Máximo de Estudios. ....	114
Tabla 23. Grado Máximo de Estudios. ....	114
Tabla 24: Asignaturas y Desempeño profesional. ....	115
Tabla 25. Preparación pedagógica y Labor docente. ....	115
Tabla 26. Estadísticos:Temas de Actualización. ....	116
Tabla 27. Estudios Actuales del profesorado. ....	117
Tabla 28. Estudios Actuales del profesorado. ....	117
Tabla 29. Actividad Paralela Docente.....	118
Tabla 30. Actividad Paralela Docente.....	118
Tabla 31. Directivos y Capacitación. ....	119
Tabla 32. Instructores y Especialización ....	119
Tabla 33. Cursos y Actualizaciones. ....	120
Tabla 34. Cursos y Actualizaciones. ....	120
Tabla 35. Labor Docente y Uso del pizarrón tradicional.....	121
Tabla 36. Labor Docente y uso de Marcador. ....	121
Tabla 37. Labor Docente y Avance programático. ....	122
Tabla 38. Labor Docente y Plan Sesión. ....	122

Tabla 39. Labor Docente y Libro de Texto. ....	123
Tabla 40. Labor Docente y Guía de Estudios. ....	123
Tabla 41. Labor Docente y Equipo de Cómputo. ....	124
Tabla 42. Labor Docente y Espacio de Trabajo Adecuado. ....	124
Tabla 43. Labor Docente y Horas de Descarga para la planeación. ....	125
Tabla 44. Labor Docente y Horas de Descarga para Asesorías. ....	125
Tabla 45. Labor Docente y Horas para revisión de trabajos. ....	126
Tabla 46. El Docente y el trabajo de espacio adecuado. ....	126
Tabla 47. El docente y el equipo de cómputo actualizado. ....	127
Tabla 48. Labor Docente y la Conexión a Internet. ....	127
Tabla 49. Manejo de TIC´s. ....	128
Tabla 50. Manejo de Redes Sociales. ....	128
Tabla 51. El docente maneja Software. ....	129
Tabla 52. Herramientas Electrónicas Utilizadas con los alumnos. ....	130
Tabla 53. Redes Sociales utilizadas con los Alumnos. ....	131
Tabla 54. Labor docente y Carga Horaria. ....	132
Tabla 55. El docente atiende el horario solicitado. ....	132
Tabla 56. El docente y los módulos solicitados. ....	133
Tabla 57. Labor docente e impartición de módulos afines. ....	133
Tabla 58. Labor docente y perfil extendido. ....	134
Tabla 59. Tutores y Espacio de trabajo. ....	134
Tabla 60. Tutores y las horas de descarga grupal. ....	135
Tabla 61. La tutoría Individual y las horas de descarga. ....	135
Tabla 62. Los docentes y análisis de tutorías. ....	136
Tabla 63. El personal Administrativo y las tutorías. ....	136
Tabla 64. Los tutores y la labor docente. ....	137
Tabla 65. Funcionamiento de la Academias. ....	137
Tabla 66. El docente y su integración a la Academia correspondiente. ....	138
Tabla 67. Sesiones periódicas de Academia. ....	138
Tabla 68. Desarrollo de proyectos de Academia. ....	139
Tabla 69. Aterrizaje de proyectos de Academia. ....	139
Tabla 70. Academias y el espacio trabajo. ....	140

Tabla 71. Horas de descarga y reuniones de Academias. ....	140
Tabla 72. Horas de descarga y proyectos de Academia. ....	141
Tabla 73. Sesiones Regulares de Academia.....	141
Tabla 74. Reconocimiento del Jefe Directo. ....	142
Tabla 75. Salario y trabajo.....	142
Tabla 76. Valoración de los Pares.....	143
Tabla 77. Valoración de los Alumnos. ....	143
Tabla 78. Satisfacción de la labor docente.....	144
Tabla 79. Facilidades para atender situaciones personales.....	144
Tabla 80. Evaluación por el Jefe. ....	145
Tabla 81. Evaluación de los pares. ....	145
Tabla 82. Evaluación de los alumnos. ....	146
Tabla 83. Esfuerzo y Reconocimiento Docente.....	146
Tabla 84. Respeto de los Directivos. ....	147
Tabla 85. Respeto de los pares.....	147
Tabla 86. En el plantel no existen bulos ni rumores. ....	148
Tabla 87. Colaboración entre los miembros de la Comunidad. ....	148
Tabla 88. Respaldo de los Directivos. ....	149
Tabla 89. Respaldo del Sindicato. ....	149
Tabla 90. Respeto a la Persona. ....	150
Tabla 91. Compromiso con la sociedad ....	150
Tabla 92. Responsabilidad. ....	151
Tabla 93. Comunicación.....	151
Tabla 94. Cooperación. ....	152
Tabla 95. Mentalidad Positiva. ....	152
Tabla 96. Calidad. ....	153
Tabla 97. Instalaciones Educativas. ....	154
Tabla 98. Ubicación.....	154
Tabla 99. Seguridad. ....	155
Tabla 100. Accesibilidad al plantel. ....	155
Tabla 101. Servicios.....	156
Tabla 102. Oferta educativa. ....	156

Tabla 103. Estado de las Oficinas.....	157
Tabla 104. Estado de los Salones.....	157
Tabla 105. Estado de los Laboratorios.....	158
Tabla 106. Estado de los Sanitarios.....	158
Tabla 107. Estado de las Áreas Verdes.....	159
Tabla 108. Servicio de Internet.....	159
Tabla 109. Amabilidad.....	160
Tabla 110. Rapidez en la Atención.....	160
Tabla 111. Organización para la Atención a Usuarios.....	161
Tabla 112. Eficacia en la Atención a Usuarios.....	161
Tabla 113. Orientación en trámites.....	162
Tabla 114. Equipamiento de Laboratorios.....	162
Tabla 115. Abastecimiento de Laboratorios.....	163
Tabla 116. Organización de Espacios.....	163
Tabla 117. Apoyo de Laboratoristas.....	164
Tabla 118. Laboratorios Renovados.....	164
Tabla 119. Las carreras se adaptan a las necesidades del sector productivo de la entidad.....	165
Tabla 120. La oferta educativa es variada.....	165
Tabla 121. Los planes de estudio están actualizados.....	166
Tabla 122. Creación de Nuevas Carreras.....	166
Tabla 123. Los contenidos cumplen con los requisitos para continuar con estudios superiores.....	167
Tabla 124. Los módulos del bachillerato son los necesarios para continuar con estudios superiores.....	167
Tabla 125. Los planes de estudio están actualizados.....	168
Tabla 126. Variables Dependiente e Independientes.....	169
Tabla 127. Percepción de la Calidad en la Educación de acuerdo a Escala Likert.....	170
Tabla 128. Percepción de la Transformación Digital en la Educación de acuerdo a Escala Likert.....	170
Tabla 129. Percepción de la Capacitación Docente en la Educación de acuerdo a Escala Likert.....	171
Tabla 130. Variables Agrupadas.....	172

Tabla 131. Tabla de Variables Agrupadas de acuerdo a Escala Likert. ....	172
Tabla 132. Correlación de Variables según Pearson. ....	176
Tabla 133. Correlación de Spearman.....	177
Tabla 134. MATRIZ DE CONGRUENCIA METODOLÓGICA .....	209
Tabla 135. Correlación pedagógica y guías de estudio.....	210
Tabla 136. El uso del cuadernillo de estudios. ....	210
Tabla 137. La necesidad de tener horas de descargas para la planeación.....	210
Tabla 138. La necesidad de tener horas de descargas para las asesorías.....	211
Tabla 139. La necesidad de tener horas de descargas para la revisión de trabajos. .....	211
Tabla 140. Funcionamiento de Academias. ....	211
Tabla 141. Desarrollo de proyectos de Academias. ....	212
Tabla 142. La Responsabilidad. ....	212
Tabla 143. La Cooperación. ....	212
Tabla 144. La Calidad. ....	213
Tabla 145. Los Servicios. ....	213
Tabla 146. La Oferta Educativa.....	213
Tabla 147. Estado de los Salones.....	214
Tabla 148. Los Laboratorios.....	214
Tabla 149. Servicio de Internet Institucional.....	214
Tabla 150. La Organización. ....	214
Tabla 151. La Eficacia.....	215
Tabla 152. Equipamiento de los Laboratorios. ....	215
Tabla 153. Abastecimiento de los Laboratorios.....	215
Tabla 154. De la Capacitación. ....	216
Tabla 155. Manejo de Redes Sociales.....	216
Tabla 156. La Comunicación.....	216
Tabla 157. El Avance programático y el plan sesión.....	217
Tabla 158. Las horas de descarga y la planeación. ....	217
Tabla 159. Funcionamiento de las Academias. ....	218
Tabla 160. La Responsabilidad. ....	218
Tabla 161. La Cooperación. ....	218
Tabla 162. La Calidad. ....	219

Tabla 163. Las Instalaciones Educativas. ....	219
Tabla 164. De los Servicios.....	219
Tabla 165. De la Oferta Educativa. ....	220
Tabla 166. Estado de los Salones.....	220
Tabla 167. Estado de los Laboratorios.....	220
Tabla 168. Abastecimiento de Laboratorios. ....	220
Tabla 169. Servicio de Internet Institucional.....	221
Tabla 170. Eficacia en atención a los usuarios. ....	221
Tabla 171. Preparación pedagógica y el uso de guías de estudio. ....	221
Tabla 172. De la capacitación continua.....	222
Tabla 173. Manejo de Redes Sociales.....	222
Tabla 174. La Comunicación.....	222
Tabla 175. Tabla Probabilística Normal (Distribución Normal). ....	224
Tabla 176. Tabla de Cálculo del Tamaño de la Muestra. ....	225

## **SIGLAS Y ACRÓNIMOS.**

**CAST:** Centro de Asistencia y Servicios Tecnológicos.

**CONOCER:** Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales.

**CPSE:** Comité Participativo de Salud Escolar.

**EBNC:** Educación Basada en Normas de Competencia.

**EMS:** Educación Media Superior.

**ENDUTIH:** Encuesta Nacional sobre disponibilidad y uso de Tecnologías de la Información en los Hogares.

**EOMS:** Educational Organizations Management Systems (Sistema de Administración para las Organizaciones Educativas).

**EVA:** Entornos Virtuales de Aprendizaje.

**GUIASIST:** Guía para para generar registros de infraestructura y equipamiento existentes de cada espacio educativo (Sistema de Equipamiento) del Conalep.

**ISO:** International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización).

**SAE:** Sistema de Administración Escolar.

**SIGFEFA:** Sistema de Gestión de Formación Académica.

**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

## RESUMEN.

El objetivo de esta investigación es analizar los factores que determinan la calidad del Sistema de Educación de las Escuelas de Nivel Medio superior, específicamente del Conalep Michoacán. Primeramente se determinó el problema realizando la búsqueda y revisión de literatura pertinente, a la vez que se solicitó el apoyo a aquellos compañeros docentes pertenecientes al SUTACONALEPMICH que estaban interesados en conocer e incrementar la calidad de la enseñanza en el Conalep del Estado de Michoacán; revisando aspectos como:

- El trabajo administrativo que realiza el docente.
- La capacitación de los profesores y su impacto en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los alumnos.
- El perfil profesional y/o su preparación en su desempeño y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La importancia de los recursos materiales de la institución, así como la infraestructura con la que cuenta para que el docente lleve a cabo su labor de una manera eficiente.

Además se midió el alcance del estudio, hipótesis y determinación de variables, se diseñó la investigación siendo esta de tipo cuantitativa, no experimental, transeccional correlacional-causal, para lo cual se utilizó en la investigación un instrumento de medición de 103 ítems, el cual fue aplicado a 35 trabajadores de la organización, utilizando estadística descriptiva para recolectar, ordenar, analizar y representar datos mediante el uso del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, SPSS por sus siglas en inglés (Statistical Pack Social Science) y la operacionalización de las variables, se llegó a los resultados y conclusiones en donde se acepta la hipótesis planteada en la investigación, y entre los principales hallazgos se encontró que existe mayor aceptación de la variable independiente capacitación docente con la variable dependiente calidad en la educación, sin embargo la transformación digital (variable independiente) también se encuentra moderadamente relacionada con la calidad en la educación.

Palabras clave: calidad, capacitación, educación, recursos.

## ABSTRACT.

The purpose of this research is to evaluate the quality of the High School System specifically at Conalep in Michoacán State. Firstable the problem was detected, information was revied by searching the pertinente literature, besides it was asked for the support of teacher partners members of the SUTACONALEPMICH, interested in knowing an increase quality at Conalep education, topics reviewed were:

- Administrative teacher´s job.
- Profesors´s training and its impact in the teaching-learning students process.
- The profesional profile or his/her academic knowledge in his/her performance about teaching-learning students process.
- The importance of the material resources at school as well as infraestructure for developing teacher´s job as an efficient way.

Besides it measures studies scope, the hyphotesis, the variables detrmination, the investigation was designed under a format: cuantitative, non experimental, transeccional correlational-causal, for wich was used in this investigation a 103 items measurement instrument, it was applied to 35 teachers, using descriptive statistics to colect, sort, amalize and represent data by using SPSS or Statistical Pack Social Science) and the variable operazonalization, concluding that investigation hypothesis is accepted, the principal findings got that there is a better acceptance between independent variable professor´s training and dependent variable educational quality, however digital transformation as a independent variable is moderately related to educational quality.

Key words: quality, training, education, resources.

## INTRODUCCIÓN.

Esta investigación de naturaleza documental tiene como objetivo, desarrollar un análisis exhaustivo de los aspectos que impactan en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel medio superior.

La educación media superior (EMS) en México constituye un espacio formativo relevante para la vida de los jóvenes y el desarrollo del país. Entre sus finalidades se encuentran promover capacidades sociales que resulten en la incorporación de ciudadanos responsables, capaces de contribuir a la consolidación de la democracia; producir oportunidades de desarrollo económico; y favorecer el desarrollo de capacidades cognitivas, actitudinales y prácticas con las cuales sus egresados puedan acceder a empleos calificados. Con el cumplimiento de estos objetivos, se espera disminuir la pobreza, alcanzar equidad y expandir las posibilidades de progreso científico, tecnológico, humanístico y artístico que el país requiere para enfrentar los retos del siglo XXI (Bustamante, 2014).

Cuando la escuela logra que sus estudiantes de escasos recursos económicos y culturales aprendan, el valor agregado es cualitativamente mayor que el que proveen las escuelas donde sus alumnos son de estratos socioeconómicos con mayor bienestar social. Pero las brechas no se presentan solo entre zonas, sino también entre escuelas de la misma localidad, entre salones de la misma escuela y entre el alumnado en una misma aula. ¿Y qué explica que existan esas diferencias en todos los niveles de una agrupación: aulas, escuelas, localidades, municipios, estados e incluso entre países?

En el alumnado hay factores personales, socioeconómicos de sus familias y sus entornos geográficos; de igual forma hay factores docentes y escolares, pero también los hay de diseño de política pública (Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 2015).

En la más reciente reforma a la Constitución Política de México (2013) se elevó a rango de derecho la “educación de calidad”, pero no existe en la normativa la definición de educación de calidad, y esto plantea un desafío inquietante pues, ¿cómo podremos hacer exigible ese derecho?, si no sabemos qué es educación de calidad. (Bustamante, 2014).

## **CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

De acuerdo a Kuhn (1993) “La definición y práctica de la calidad es un paradigma”, entendido como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica, y unifican a una disciplina. El paradigma de la calidad se conecta con la economía y el mercado. La primera aparece como ciencia universal, abstracta, general, matemática, aplicable en cualquier parte del mundo (Silva, 2006).

En México el nivel medio superior del sistema educativo nacional es obligatorio desde febrero de 2012, con la reforma al artículo 3o. constitucional. Los objetivos del nivel medio superior son dos: preparar al estudiante para cursar una carrera profesional y ofrecer una opción terminal para que pueda insertarse al mundo laboral, dependiendo del tipo de bachillerato se recuperan estos objetivos.

Sin embargo, La Educación Media Superior (EMS) afronta diversos retos en la actualidad, entre los cuales destaca ampliar el nivel de cobertura en las personas en edad de cursar el bachillerato y la disminución del abandono escolar, problemática que se agudiza en este nivel educativo.

De acuerdo a cifras de la SEP, para el ciclo escolar 2014-2015 la cobertura de la EMS fue de 72.8 % en el grupo de edad de 15 a 17 años, 3.4 % más respecto al ciclo escolar anterior. Respecto a la tasa de abandono escolar, en el ciclo escolar 2014-2015 se registró un 12.4 %, un punto porcentual menos en comparación al ciclo anterior (SEP, 2014).

Algunos estudios asocian el problema de la deserción con diferentes factores:

- 1) Económicos, que incluyen tanto la falta de recursos en el hogar para enfrentar los gastos que demanda la asistencia a la escuela, como la necesidad de trabajar o buscar empleo.

2) Problemas relacionados con la oferta o ausencia de establecimientos destinados a impartir educación de este nivel, lo que se relaciona con la disponibilidad de planteles, accesibilidad y escasez de maestros.

3) Problemas familiares, mayormente mencionados por niñas y adolescentes, relacionados con la realización de quehaceres del hogar, el embarazo y la maternidad.

4) Falta de interés de los jóvenes, lo que incluye también el desinterés de los padres para que continúen con sus estudios.

5) Problemas de desempeño escolar, como el bajo rendimiento, la mala conducta y problemas asociados a la edad (Valdez, Román, Cubillas y Moreno, 2008).

#### **1.1.1. Motivación Escolar.**

En la motivación escolar se interrelacionan diversos componentes cognitivos, afectivos, sociales y académicos que tienen que ver tanto con las acciones de los alumnos como con la de sus profesores. La motivación se encuentra presente por tanto, en todo acto de enseñanza-aprendizaje, conducta que puede ser regulada de forma intrínseca o extrínseca. Siendo la motivación extrínseca la que está dirigida hacia recompensas externas y la motivación intrínseca aquella que busca satisfacer necesidades psicológicas tales como la autodeterminación y el sentido de competencia (Deci, Koestner y Ryan, 1999).

Considerando que la motivación se define usualmente como algo "que activa, dirige y mantiene la conducta" Woolfolk, A. (1996); en el contexto escolar ésta posee dos dimensiones interrelacionadas que inciden directamente en el proceso enseñanza aprendizaje.

La primera dimensión es aquella relacionada con el profesor, en la que sus motivaciones guían las acciones de éste en el aula, y se relacionan directamente, con las expectativas que posee acerca de la capacidad de aprendizaje de sus alumnos. La segunda dimensión conformada por los alumnos tiene relación con su tipo de motivación, la cual puede o no estar orientada al aprendizaje.

Ambas dimensiones se relacionan en cuanto las expectativas sustentadas por los profesores acerca de las capacidades de los alumnos para aprender, interfieren tanto en su propia motivación para enseñar, como en la motivación de los alumnos por aprender.

Es así como al interior del aula cobran relevancia aspectos como la motivación para el aprendizaje y las expectativas del profesorado, por cuanto ambas se influyen (Sepúlveda, Reyes y Pérez, 2003).

De acuerdo al estudio de Villaroel, V. Bruna, D. (2017): Todos los estudiantes mencionan que la docencia va cambiando a medida en que ellos van avanzando en su carrera. Ellos señalan 7 dimensiones que cambiaron, 5 de estas incrementaron a medida a que progresan en los cursos de la carrera (exigencia, complejidad, flexibilidad, confianza, practica) y dos disminuyen a lo largo de ésta (apoyo, teoría). Para los estudiantes, los docentes que enseñan en primer y segundo año (Nivel de Bachillerato: primer y segundo año), debiesen presentar características como accesibilidad y empatía, motivación, capacidad de enseñar, y que sean exigentes.

En distintas partes del mundo, este interés por el aprendizaje ha derivado en la adopción del Modelo de Educación Basado en Competencias, el cual tuvo como propósito relacionar los programas de preuniversitarios con las necesidades del medio, del sector productivo nacional y la internacionalización. Ésto desde una mirada comprensiva y holística, que transforma el rol del docente y activa el rol del estudiante a fin de recontextualizar los procesos de aprendizaje. Además, la atención sobre la calidad de la docencia propició esfuerzos que pretendían la renovación de las metodologías educativas. Se buscaba la sustitución del “modelo centrado en la enseñanza” por un “modelo centrado en el aprendizaje” Este modelo buscaba que el alumno fuera activo en otorgar sentido y significado a los contenidos, para así construir un conocimiento coherente y organizado. En esta nueva aproximación, el docente tiene que modificar y actualizar su forma tradicional de ejercer la docencia (Villaroel y Bruna, 2017).

Uno de los grandes retos que, en la actualidad enfrentan las instituciones de educación media superior y superior es el de crear estrategias útiles para que los docentes se comprometan con los objetivos organizacionales y se integren en los proyectos institucionales. En este sentido es que se reconoce al compromiso organizacional como una categoría emergente, cuyo estudio, necesariamente, tendrá repercusiones positivas en la práctica y mejora de las actitudes laborales. Desde este punto de vista, los docentes que estén plenamente identificados e implicados en la organización en la cual trabajan —sea universidad, instituto tecnológico, universidad politécnica— tendrán mayores probabilidades de permanecer, así como un mejor desempeño laboral (Barraza y Acosta, 2008).

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El auge de la calidad primero en el sector industrial, y más tarde en el de los servicios, no puede dejar intacto el mundo de la educación. La reconversión de la sociedad industrial en sociedad del conocimiento constituye un hecho cierto que afecta de lleno a los sistemas de educación y de formación de los países más desarrollados. De modo que en la actualidad, gobiernos, empresas e instituciones con funciones de análisis y prospectiva en el ámbito internacional reconocen ampliamente el impacto económico y social del rendimiento de dichos sistemas (López, 2003).

Bajo el sintagma “calidad de la enseñanza” cabe identificar la vinculación con el modelo de “calidad total” originado en el mundo de la producción, interesa destacar que la calidad se presenta como dependiente de la acción política pública, es decir, algo a lograr como el resultado del conjunto de acciones llevados a cabo por la Administración Educativa: inversión en condiciones materiales y despliegue de determinadas prácticas y procesos, como son la evaluación, la inspección, la innovación o la orientación, con las que se compromete la propia Administración (Monarca, 2018).

Para algunos los enfoques de la calidad están encaminados al producto o servicio y en otros enfoques la calidad estará más enfocada a la calidad percibida. No podemos olvidar que la concepción que tengan 2 personas sobre la calidad de un producto o servicio puede ser muy diferente, ya que pueden valorar diferentes aspectos, por lo que insistimos en su carácter relativo y no absoluto (Romero, 2020).

### **1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuáles son los factores que determinan la Calidad de la Educación en el Conalep Michoacán?

### **1.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.**

Analizar los factores que determinan la calidad de la Educación en el Sistema Conalep Michoacán.

Se conjetura que la preocupación por la calidad en educación derivó de la adaptación al cambio tecnológico para formar capital humano acorde con las nuevas necesidades de la producción globalizada incluida los tiempos de Pandemia que han obligado a las sesiones a distancia. Lograrlo incluye mejorar la eficacia administrativa y del profesorado en las escuelas para, desde la retórica hegemónica, contribuir al progreso social.

### **1.5 Hipótesis de la investigación.**

La capacitación y la transformación digital son los factores que determinan la Calidad de la Educación en el Conalep Michoacán.

### **1.6 Variables de la investigación.**

Variable dependiente:

- La Calidad de la Educación.

Variables independientes:

- Capacitación Docente.
- Transformación Digital.

### **1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

A pesar de la gran importancia del rol docente en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes universitarios, no todos los profesores piensan que la docencia es algo fundamental para la formación Universitaria. Se piensa que lo importante es la organización y el ambiente formativo que se crea en las universidades. No son las clases las que marcan la calidad de la formación, según ésta perspectiva, sino la presencia y uso efectivo de múltiples recursos puestos a disposición de los estudiantes: bibliotecas, salas de computación, fuentes de documentación, etc. (Pérez y Lis, 2012).

“La enseñanza en el nivel universitario es una práctica que requiere con urgencia ser asumida científicamente y con pertinencia social, como tarea profesional, esta enseñanza más que en ningún otro nivel educativo, debe ser precedida por un conjunto de conceptualizaciones, reflexiones e interpretaciones de las teorías que la fundamentan, por cuanto además de estar inserta en una trama de aspectos ideológicos, conceptuales, metodológicos y operativos, abarca un conjunto de elementos y procesos que inciden en el desarrollo integral de la futura población profesional y en la construcción de la ciencia, la tecnología, y en consecuencia apunta hacia las reconstrucciones sociales” (Díaz, 1999).

### **1.8 LIMITACIONES.**

Las limitaciones de esta investigación están acotadas por la distribución de 13 planteles a lo largo del Estado de Michoacán, donde no se puede contactar de manera personal a la gente, razón por la cual se ha recurrido a la encuesta, y ante la imposibilidad de contactar a la totalidad de la muestra sugerida, se ha diseñado un cuestionario lo suficientemente amplio que permita conocer el pensamiento de los encuestados a mayor profundidad.

Se abordaron temas de calidad relacionados con los planteles, su equipamiento, planes de estudio, la preparación de los docentes, su trabajo en academias, de los recursos con los cuales cuentan para su trabajo, de la motivación, el ambiente laboral y como se viven los valores institucionales, así como la interrelación que existe con los procesos administrativos propios de los docentes, además del que

efectúa el personal administrativo y por supuesto la relación que se dirige hacia los alumnos.

Cada aspecto bajo análisis muestra debilidades y fortalezas que se pueden ir mejorando para su aplicación óptima o bien su modificación, por lo que esta investigación está enfocada a determinar si las variables independientes influyen en la variable dependiente: Calidad.

## **1.9 MÉTODO.**

### **1.9.1 Investigación Descriptiva.**

El trabajo de carácter descriptivo, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente.

La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta.

Este tipo de investigación contempla las siguientes etapas:

1. Descripción del problema.
2. Definición y formulación de Hipótesis.
3. Supuestos en que se basan las Hipótesis.
4. Marco Teórico.
5. Selección de técnica de recolección de datos.
  - a) Población.
  - b) Muestra.
6. Categorías de datos.
7. Verificación de validez de datos.
8. Descripción, análisis e interpretación de datos.

De acuerdo a Abouhamad, la investigación descriptiva consiste en:

1. Estudio por encuesta.
2. Estudio causal. Se determina el por qué de la aparición de ciertos fenómenos.

3. Estudio de correlación. Determinan la medida en que dos o más variables se relacionan entre si (Tamayo, 2004).

De lo anterior para el apartado del Método aplica del punto 5 en adelante, así como los 3 puntos complementarios del párrafo inmediato anterior.

Concretamente se realizó un estudio de tipo exploratorio al aplicar una encuesta de satisfacción sobre el servicio prestado en la institución con el enfoque a los docentes que ayude a determinar cuantitativamente su percepción sobre el mismo.

El estudio será correlacional, a través de un cuestionario basado en un instrumento con escala de Likert con el siguiente criterio de medición:

Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo; Muy bueno, Bueno, Regular, Malo, Muy malo. Se buscó que la muestra fuera lo más amplia posible y con el mayor número de reactivos que reflejaran de manera más objetivo los resultados del presente trabajo.

La investigación es de carácter no experimental ya que se realizó sin manipular deliberadamente las variables, es decir no se modifican de manera intencional las variables independientes para ver su efecto sobre la variable dependiente, sino que se observa el fenómeno en su contexto natural para analizarlo.

El alcance de la investigación es de tipo correlacional ya que su objetivo es conocer la relación existente entre las variables independientes con la dependiente, además de su valor explicativo ya que el hecho de saber que las variables se relacionan entre sí, aporta información de naturaleza explicativa.

## CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL.

### 2.1 HISTORIA DEL CONALEP.

El Conalep fue creado por decreto presidencial en 1978 como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Su objetivo principal se orientó a la formación de profesionales técnicos, egresados de la secundaria. En 1993 el decreto se reforma para abrir las expectativas en materia de capacitación laboral, vinculación intersectorial, apoyo comunitario y asesoría, y asistencia tecnológica a las empresas. En 1994 de acuerdo a las necesidades del país, el colegio adopta el esquema de Educación Basada en Normas de Competencias (EBNC), iniciando la reforma de su modelo educativo en congruencia con dicho enfoque.

En 1998, como producto de su experiencia en el desarrollo de programas de capacitación bajo el esquema de EBNC, emprende un proyecto para la acreditación de planteles como Centros de Evaluación de Competencias Laborales con propósito de impulsar la evaluación de competencias adquiridas a lo largo de la vida, con el referente en Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL). En el 2003, se llevó a cabo una nueva Reforma Académica, con la cual se innova y consolida la metodología de la Educación y Capacitación Basada en Competencias Contextualizadas (ECBCC). En 2008, se lleva a cabo la reorientación del Modelo Educativo, como respuesta a la demanda de una formación de recursos humanos altamente calificados y reconocidos en el sector productivo, con una sólida formación ocupacional y académica para la competitividad, respaldada en valores cívicos y de sustentabilidad ambiental, que coadyuven al desarrollo del país.

Con la modificación al Decreto de Creación realizada en 2011, se incorpora la formación de profesionales técnico bachiller. Actualmente es una Institución federalizada, constituida por una unidad central que norma y coordina al sistema; 30 Colegios Estatales; una Unidad de Operación Desconcentrada en el DF y la Representación del Estado de Oaxaca. Esta estructura hace posible la operación de los servicios en 313 planteles, los cuales se encuentran en las principales ciudades y zonas industriales del país y ocho Centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos (CAST) (Gobierno de México, 2016).

## 2.2 CIFRAS OFICIALES DEL CONALEP DURANTE EL CICLO 2020-2021.

Durante el ciclo escolar Agosto 2020 Junio 2021 se tuvo una matrícula a nivel nacional de 307,031 alumnos regulares (Tabla 1), de los cuales el 55.2% son hombres y el 44.8% son mujeres (Tabla 2), inscritos en los 312 planteles repartidos en la geografía nacional (Tabla 3).

**Tabla 1. Población Escolar.**

<b>Tabla 1: Población Escolar (SAE)</b>	
Matrícula Total 2020-2021.1	307,031
Alumnos Inscritos	119,705
Alumnos Reinscritos	187,326
Modelo Mexicano de Formación Dual	
Alumnos	747
Planteles	46
Egresados Totales	79,917
Egresados (Generación 2017-2020)	71,239
Egresados de otras Generaciones	8,678
Titulados (Generación 2016 - 2019)	56,456
Alumnos con discapacidad	535
Alumnos indígenas	4,744

**Tabla 2. Indicadores.**

<b>Tabla 2: Indicadores</b>	
Alumnos Hombres	55.2%
Alumnas Mujeres	44.8%
Aprovechamiento de la Capacidad Instalada	72.4%
Eficiencia Terminal (Generación 2017-2020)	56.76%
Titulación por Generación (2016 - 2019)	83.1%
Abandono Escolar (2019 - 2020)	12.7%
Porcentaje de Alumnos en Formación Dual	0.24%
Alumnos por Computadora	9
Alumnos por Docente	20
Prueba PLANEA (2017)	
Comunicación (% Alumnos Nivel III y IV)	23.6
Matemáticas (% Alumnos Nivel III y IV)	5.9
Costo por Alumno (Federal y Estatal)	\$18,764

De acuerdo con el GUIASIST (Sistema de Equipamiento), que fue creado por Oficinas Centrales del Conalep, para generar registros de infraestructura y equipamiento existentes de cada espacio educativo, tenemos los datos de la Tabla 3.

**Tabla 3. Infraestructura.**

<b>Tabla 3: Infraestructura (GUIASIST)</b>	
Total de Planteles	312
Espacios Educativos	
Aulas	5,304
Laboratorios	1,330
Talleres	1,273
Centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos (CAST)	8
Centros de Evaluación Internos (CONOCER)	308

La plantilla de profesores a nivel nacional consta de 15,361 docentes, con una preparación académica diversa que oscila desde el nivel técnico hasta el nivel doctorado, según los resultados que arroja el SIGEFA (Sistema de Gestión de Formación Académica) se muestran en la Tabla 4. A partir de Octubre del 2021 las siglas SIGEFA han cambiado por las siglas SID: Sistema Integral Docente).

**Tabla 4. Docentes y SIGEFA.**

<b>Tabla 4: Docentes Frente a Grupo (SIGEFA)</b>	
Doctorado	205
Pasante de Doctorado	23
Maestría	2,914
Pasante de Maestría	225
Licenciatura	8,489
Pasante de Licenciatura	2,385
Bachillerato General Terminado	123
Bachillerato General Incompleto	35
Técnico (Incompleto y terminado)	884
Otros	78
Total de Docentes Frente a Grupo	15,361

En referencia a las Unidades que aplican sistemas de calidad, los resultados se enlistan en la Tabla 5, donde además se refleja la cantidad de planteles en el Padrón de Calidad de la EMS (Educación Media Superior) y su clasificación.

**Tabla 5. Calidad.**

<b>Tabla 5: Calidad</b>	
Unidades Administrativas Certificadas en ISO	223
Oficinas Nacionales	1
Dirección Estatal	26
Planteles	194
CAST	2
Planteles en el Padrón de Calidad de la EMS	260
Nivel I	12
Nivel II	91
Nivel III	111
Nivel IV	46

La matrícula por plantel en el ciclo escolar 2020 - 2021, de acuerdo al SAE (Sistema de Administración Escolar), se refleja en la Tabla 6.

**Tabla 6. Matrícula y Planteles.**

<b>Tabla 6: Matrícula y Planteles 2020-2021.I (SAE)</b>		
Entidad	Alumnos	Planteles
Sistema CONALEP	307,031	312
Aguascalientes	4,531	7
Baja California Norte	8,621	6
Baja California Sur	1,505	2
Campeche	1,959	3
Chiapas	7,105	11
Chihuahua	8,628	8
Coahuila	10,367	9
Colima	1,849	3
Durango	1,601	3

Guanajuato	17,465	16
Guerrero	5,983	10
Hidalgo	3,744	6
Jalisco	13,609	18
México	47,010	39
Michoacán	11,062	13
Morelos	4,340	5
Nayarit	2,894	4
Nuevo León	21,963	17
Puebla	7,329	10
Querétaro	3,502	5
Quintana Roo	8,623	8
San Luis Potosí	4,774	5
Sinaloa	8,184	16
Sonora	15,455	14
Tabasco	5,252	7
Tamaulipas	7,597	8
Tlaxcala	3,179	3
Veracruz	10,340	15
Yucatán	5,379	5
Zacatecas	1,312	3
Estatales	255,180	279
Ciudad de México	45,497	27
Oaxaca	6,354	6
Federal	51,851	33

La plantilla docente, así como la media de alumnos atendidos por profesor, de acuerdo al SIGEFA, se muestra en la Tabla 7.

**Tabla 7. Docentes por Entidad.**

Tabla 7: Docentes por Entidad 2020-2021.I (SIGEFA)		
Entidad	Docentes	Alumno por Docente
Sistema CONALEP	15,361	20
Aguascalientes	276	16
Baja California Norte	391	22
Baja California Sur	81	19
Campeche	118	17
Chiapas	412	17
Chihuahua	565	15

Coahuila	413	25
Colima	112	17
Durango	156	10
Guanajuato	842	21
Guerrero	294	20
Hidalgo	200	19
Jalisco	784	17
México	2,152	22
Michoacán	450	25
Morelos	240	18
Nayarit	145	20
Nuevo León	1,039	21
Puebla	398	18
Querétaro	248	14
Quintana Roo	391	22
San Luis Potosí	241	20
Sinaloa	504	16
Sonora	551	28
Tabasco	299	18
Tamaulipas	387	20
Tlaxcala	179	18
Veracruz	549	19
Yucatán	271	20
Zacatecas	85	15
Estatales	12,773	20
Ciudad de México	2,197	21
Oaxaca	391	16
Federal	2,588	37

Tablas de la 1 a la 7: Fuente: Gobierno de México 2021.

### 2.3 EL CONALEP MICHOACÁN Y SU ACTUALIDAD EDUCATIVA.

El Conalep es una institución que en Michoacán funciona con 13 planteles a lo largo de todo el estado: Apatzingán, Ciudad Hidalgo, La Piedad, Lázaro Cárdenas, Los Reyes, Morelia I, Morelia II, Pátzcuaro, Sahuayo, Uruapan, Zacapu, Zamora y Zitácuaro; su plantilla docente de 450 profesores atienden una matrícula total de 11,062 alumnos, los cuales llevan a cabo una formación Académica de Jóvenes Profesionales Técnicos Bachilleres, es decir, pueden cursar una carrera técnica a la vez que estudian el nivel preparatoria. Se imparten los cursos de manera tradicional (presencial) y ahora con la nueva modalidad a través del internet y plataformas digitales. De manera simultánea se emprende la llamada Educación dual, es decir, Es un modelo de estudio a nivel medio superior que brinda

aprendizaje en el aula y aprendizaje en el área de trabajo (en un sistema productivo, donde se aplique lo que se va aprendiendo) o dicho de otra manera se recibe una formación teórico-práctica, donde el alumno obtiene las competencias necesarias al egresar (Conalep Michoacán, 2021).

El CONALEP Michoacán ofrece las carreras de Alimentos y Bebidas, Contabilidad, Enfermería General, Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo, Asistente Directivo, Electromecánica Industrial, Hospitalidad Turística, Metalmecánica, Mantenimiento Automotriz, Mantenimiento de Sistemas Electrónicos, Informática, Procesamiento Industrial de Alimentos, Administración y Expresión Gráfica Digital (Conalep Michoacán, 2013).

## **2.4 MISIÓN Y VISIÓN DE LA INSTITUCIÓN.**

### **2.4.1 Misión.**

Formar Técnicos Bachiller altamente calificados por el dominio de competencias que los preparan para la vida y la participación en el desarrollo económico sostenible, ofrece servicios tecnológicos y de capacitación laboral y evalúa con fines de certificación de competencias laborales para contribuir permanentemente a la transformación de México.

### **2.4.2 Visión 2024.**

Ser una institución reconocida por la preparación de líderes en el desarrollo tecnológico de vanguardia, por su capacidad de construir alianzas con los sectores productivos del país y su participación en la investigación aplicada para la transformación social, incluyente y sustentable. El Sistema CONALEP goza de un amplio reconocimiento nacional e internacional, por sus prácticas apegadas a los valores de transparencia, innovación, calidad y flexibilidad para responder a los desafíos globales (Gobierno de México, 2021).

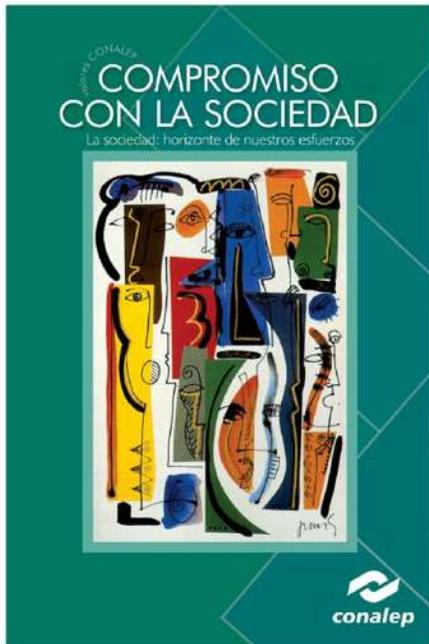
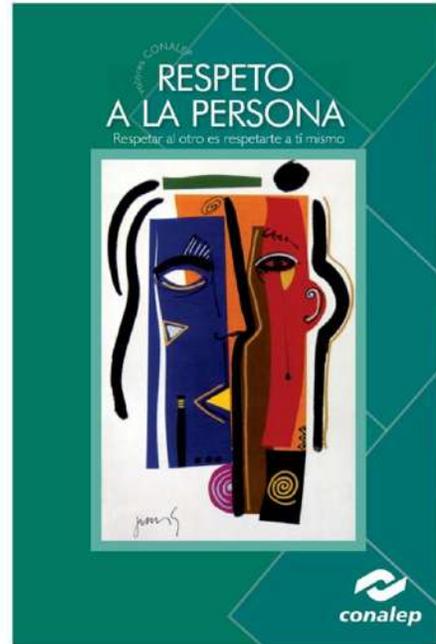
El CONALEP es reconocido como centro de capacitación, evaluación y certificación de competencias laborales y servicios tecnológicos, que contribuye a elevar la productividad de las empresas.

### 2.4.3 Valores CONALEP.

#### 1. Respeto a la persona.

**"Respetar al otro es respetarte a ti mismo"**

Consideramos a cada una de las personas como individuos dignos de atención, con intereses más allá de lo estrictamente profesional o laboral.

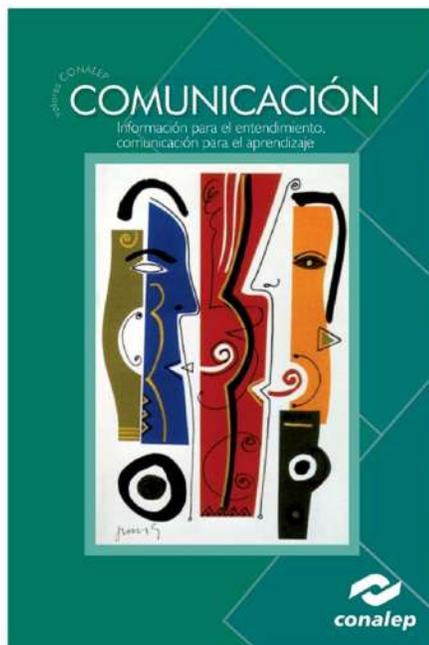
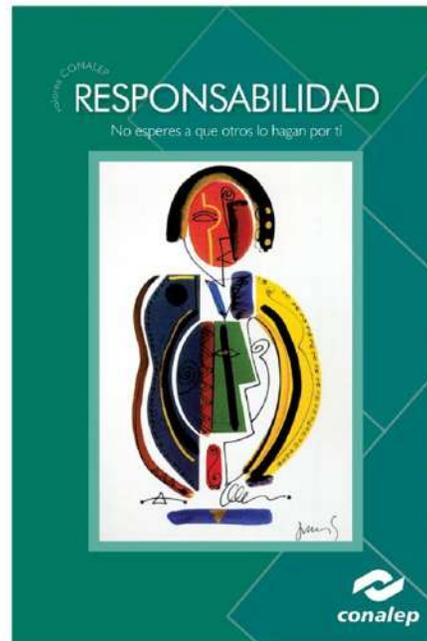


#### 2. Compromiso con la Sociedad. "La Sociedad: Horizonte de nuestros esfuerzos"

Reconocemos a la sociedad como la beneficiaria de nuestro trabajo, considerando la importancia de su participación en la determinación de nuestro rumbo. Para ello debemos atender las necesidades específicas de cada región, aprovechando las ventajas y compensando las desventajas en cada una de ellas.

**3. Responsabilidad. "No esperes a que otros lo hagan por ti"**

Cada uno de nosotros debe responsabilizarse del resultado de su trabajo y tomar sus propias decisiones dentro del ámbito de su competencia.

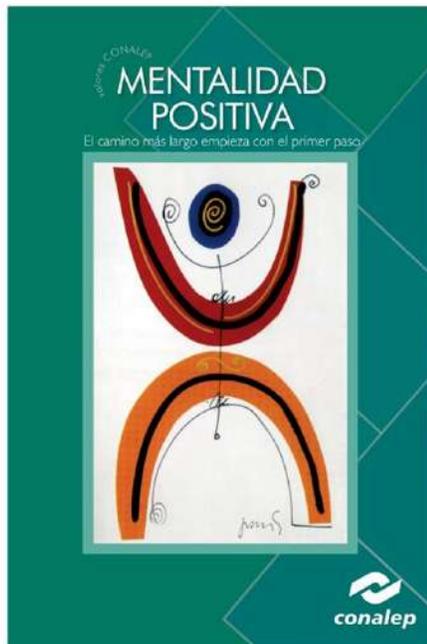
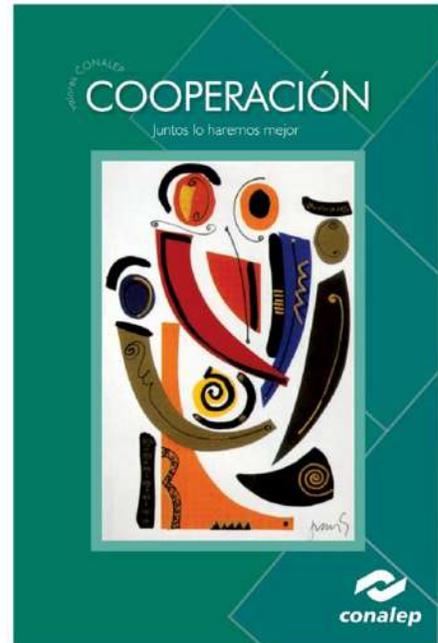


**4. Comunicación. "Información para el entendimiento, comunicación para el aprendizaje"**

Fomentamos la fluidez de comunicación institucional, lo que implica claridad en la transmisión de ideas y de información, así como una actitud responsable por parte del receptor.

**5. Cooperación. "Juntos lo haremos mejor"**

El todo es más que las sumas de las partes, por lo que impulsamos el trabajo en equipo, respetando las diferencias, complementando esfuerzos y construyendo aportaciones de los demás.

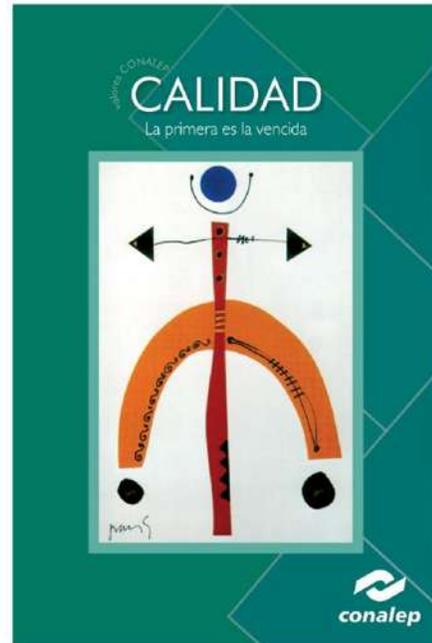


**6. Mentalidad Positiva. "El camino más largo empieza con el primer paso"**

Tenemos la disposición para enfrentar retos con una visión de éxito, considerando que siempre habrá una solución para cada problema y evitando la inmovilidad ante la magnitud de la tarea a emprender.

## 7. Calidad. "La primera es la vencida"

Hacemos las cosas bien desde la primera vez, teniendo en mente a la persona o área que hará uso de nuestros productos o servicios, considerando lo que necesita y cuándo lo necesita (Gobierno de México, 2020).



### 2.5 PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA CALIDAD.

El objeto de planificación para la calidad es multidimensional. Una dimensión se refiere a los conceptos fundamentales: la definición de calidad, el papel de la calidad en la misión de la empresa, etc. Una segunda dimensión es el nivel jerárquico de los asistentes a los cursos. Una tercera dimensión son las diversas funciones de la organización: finanzas, marketing, desarrollo de productos, etc. Otra dimensión son las numerosas herramientas y técnicas.

A la vista de este contenido multidimensional, la empresa ha de fijar un programa de formación. Este programa consiste en una lista de cursos de formación (módulos, paquetes) que colectivamente puedan satisfacer las necesidades de formación para todas aquellas dimensiones (Juran, 1996).

### 2.5.1 Multidimensionalidad del término calidad en la Educación.

Como concepto de naturaleza polisémica, la calidad educativa da cuenta de distintas aristas que ponen de manifiesto el plano a partir del cual se manifiesta su presencia:

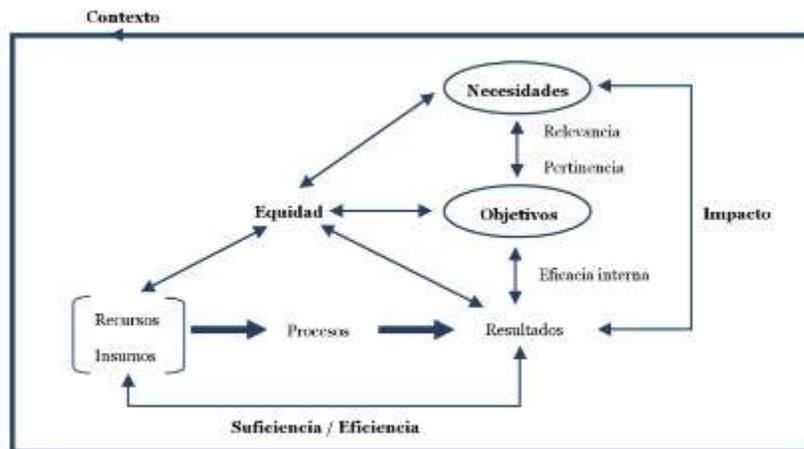
1. **La Calidad como uso eficiente de los recursos.** En este sentido la calidad es entendida como Eficiencia. Esta dimensión pone énfasis en los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa. En esta dimensión tenemos dos subdimensiones:
  - a) La calidad de la Educación en función de los resultados.
  - b) La búsqueda de la excelencia, o el grado en que las instituciones contribuyen con la formación del individuo que las hacen excepcionales, distinguidas, por ende exclusivas.
2. **La calidad como adecuación con los fines y propósitos.** En este sentido una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona (intelectual, afectiva, moral y físicamente) para desempeñarse en los diferentes ámbitos sociales.
3. **Calidad como valor añadido.** Se refiere a la calidad de los procesos y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa. Desde esta perspectiva una educación de calidad es aquella que ofrece a los educandos un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc.
4. **Calidad como perfeccionamiento continuo.** En este sentido se entiende la calidad como el resultado actitudinal, motivacional y conductual que contribuyen a que las tareas se lleven a cabo de la mejor manera posible y no como resultado de una prescripción legal o de un requisito de control externo (Cortázar, 2002).

El término calidad es una realidad compleja donde se pueden identificar una gran variedad de dimensiones, de las cuales podemos mencionar las siguientes:

1. **Las disciplinas académicas:** La calidad es algo que tiene que ver con la disciplina del saber. Para reconocerla es preciso acudir al establecimiento de estándares, que deben fijar los entendidos en las diversas materias: los expertos.
  
2. **La reputación:** Sinónimo de la fama, buena o mala, que tienen las personas o las instituciones en relación con su moralidad, categoría o valía respecto de la realidad de que se trate; la reputación es por tanto una cuestión de opinión (Pérez, López, Peralta y Municio, 2000).

**Figura 1. Componentes y Dimensiones de la Calidad Educativa.**

Figura 1. Componentes sistémicos y dimensiones de la calidad educativa



Fuente: Martínez Rizo et al., 2007.

### **2.5.2 Situación del Conalep.**

En el caso del Conalep Michoacán, labora personal asociado al SUTACONALEPMICH (profesores) y el SUTCONALEP (administrativos) quienes contribuyen a la buena marcha del sistema y comunidad educativa. Mediante esta investigación se busca conocer las bases administrativas necesarias para que el servicio educativo que se otorgue a la comunidad estudiantil del Conalep sea de calidad óptima, para lo cual se ha solicitado la colaboración del personal docente.

A través de esta investigación, se observaron los siguientes aspectos determinantes en el planteamiento del problema:

La calidad en el servicio, buscando la satisfacción de los usuarios (alumnado), al brindarle la infraestructura y medios materiales para enriquecer su tránsito escolar.

La calidad en el servicio, buscando la satisfacción de los usuarios (docentes), al brindarles las herramientas que le permitan desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera óptima.

El Conalep Michoacán cuenta con el capital humano que es profesional, con la capacidad intelectual, cualidades, habilidades, actitudes, aptitudes, experiencia y conocimientos en la labor docente, sin embargo, es necesaria su capacitación constante.

Al conocer que los procesos institucionales relacionados con la calidad educativa necesitan formalizarse e interiorizarse como parte de la cultura organizacional se plantea su práctica formal y su actualización para obtener resultados positivos en el desempeño de cada escuela que conforma el sistema Conalep.

Por lo anterior expuesto y respaldados por la respectiva revisión bibliográfica, se tomaron en cuenta los puntos arriba mencionados para determinar las variables de la investigación y su interrelación.

## CAPÍTULO 3 MARCO TEÓRICO.

### 3.1 LA CALIDAD.

La raíz etimológica de la palabra Calidad del griego *kalos* significa “lo bueno o lo apto” y de la palabra latina *qualitatem* que significa “cualidad o propiedad”; en este sentido la palabra calidad resulta subjetiva pues depende de la apreciación de un individuo.

La calidad constituye el conjunto de cualidades que representan a una persona o cosa, es un juicio de valor subjetivo que describe cualidades intrínsecas de un elemento (Nava, 2006).

La calidad es: Conjunto de las propiedades y las características de un producto (proceso, bien o servicio) que le confiere su aptitud para satisfacer las necesidades del cliente, establecidas o implícitas (ADS Quality, 2002).

En la actualidad el significado de calidad se aplica a todas las actividades de una organización y por tanto a su gestión, por lo cual se le llama Calidad Total.

### 3.2 CALIDAD TOTAL.

La Calidad Total de acuerdo a ADS Quality (2002), dice: Programa de Calidad basado en resaltar todos los aspectos de calidad a lo largo de la vida completa del producto o servicio. No basta con asegurar la calidad mediante inspecciones finales ni tampoco a lo largo del proceso. La calidad total procede de un compromiso total con la calidad de toda la organización (Calidad en todo el ámbito de la empresa).

Edwards Deming considerado el padre de la Calidad Total definió la calidad de los productos como un grado predecible de uniformidad que proporciona fiabilidad a bajo costo en el mercado lo que resumió en la frase “Hacer las cosas bien, a la primera y siempre”. Para Joseph Juran la calidad tiene que ver con la función que cumple el producto pues la calidad representa la adecuación del producto al uso requerido.

Kaoru Ishikawa señala que la calidad constituye una función integral de toda organización, es el resultado de un control de todo individuo y de cada división que conforma una empresa, puesto que se tiene que practicar para que se pueda definir. Philip Crosby define la calidad como “cumplir con los requisitos del cliente”.

La International Organization for Standardization (ISO) señaló en su norma ISO 9000:1994 Fundamentos y Vocabulario, que la calidad es un conjunto de características de un elemento que le confieren aptitud para satisfacer necesidades implícitas y explícitas; sin embargo la versión ISO 9000:2000 Fundamentos y vocabulario señala que la calidad es el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

La calidad se planteó como una forma de medir las características del producto en relación con las funciones para las que fue fabricado; su concepción y definición fueron adoptados como un punto central de un modelo de Administración.

De acuerdo con Bounds Adams, la calidad ha evolucionado a través de 4 etapas:

1. **La Inspección de la calidad:** Es el conjunto de técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos relativos a la calidad del producto o servicio.
2. **El control estadístico de la calidad:** Significa tratar los datos obtenidos de procesos utilizados para la fabricación del producto o servicio.
3. **El aseguramiento de la calidad:** Consiste en documentar toda acción con procedimientos e instrucciones técnicas, revisadas para su cumplimiento a través de auditorías donde también se establecen normas internacionales con el fin de garantizar la calidad.

La ISO afirma que el aseguramiento de la calidad está formada por el conjunto de acciones planificadas y sistematizadas, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos dados sobre la calidad.

4. **La Administración de la Calidad Total (Gestión de la Calidad):** Armand V. Feigenbaum en su obra Total Quality Control de 1956, señala que la

calidad debe extenderse a toda la organización; presenta la Calidad Total como un modelo de vida corporativa que puede llevar a la excelencia.

John Oakland escribió en 1993 en “Total Quality Management”, una recopilación de las ideas más representativas de los gurús de la calidad y las conjunta en un modelo llamado: Calidad Total.

En este sentido, la Calidad Total es una conjunción de ideas que forman “un sistema de gestión o filosofía gerencial a través del cual las organizaciones satisfacen las necesidades y expectativas del usuario, empleados, accionistas y de la sociedad en general, utilizando los recursos de los que disponen: personas. Materiales, tecnología, sistemas productivos, etc.

### **3.3. PRINCIPALES AUTORES Y TEORÍAS DE LA CALIDAD.**

#### **3.3.1. EDWARDS W. DEMING.**

Doctor en Física, se le considera el padre del control estadístico de la calidad, trabajó como Ingeniero en la Western Electric en los años 20 y 30 del siglo XX, Autor del libro “Calidad, productividad y posición competitiva, del cual destaca el tema:

- a) Las 14 obligaciones de la gerencia (PUNTOS DE DEMING) y
- b) El ciclo PDCA (Plan, Do, Act, Check).

Los puntos de Deming.

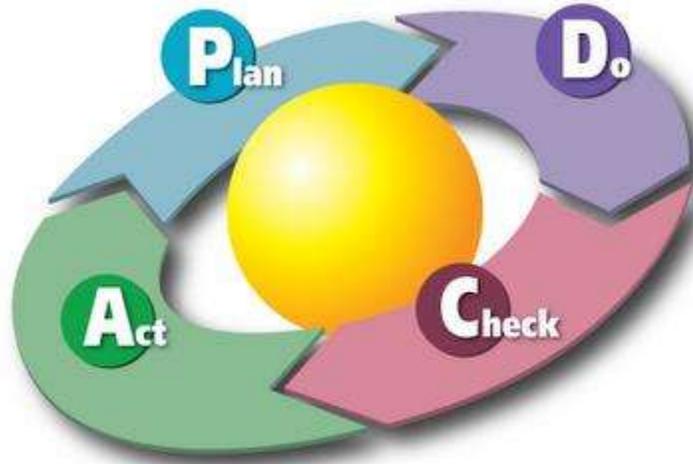
1. **Crear constancia en el propósito de mejorar el producto**, estableciendo objetivos largo plazo, a través de la innovación, presupuestación y mejora constante del diseño del producto.
2. **Adoptar la nueva filosofía**; liderar el cambio para eliminar el despilfarro, los defectos y la falta de productividad de las empresas.
3. **Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad.**
4. **Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio.**
5. **Mejorar siempre el sistema de producción y servicio.**
6. **Implantar la formación**; poner en práctica métodos de capacitación para el trabajo.
7. **Adoptar e implementar el liderazgo.**

8. **Desechar el miedo.**
9. **Superar los problemas entre los departamentos.**
10. **Eliminar los eslogan, exhortaciones y metas para la mano de obra.**
11. **Eliminar las normas de trabajo que prescriban cuotas numéricas.**
12. **Superar los obstáculos que impiden que la gente se enorgullezca de su trabajo.**
13. **Estimular la educación y la autoestima.**
14. **Actuar para lograr la transformación.**

Estuvo especialmente interesado en los métodos estadísticos de Walter Shewhart, realizó difusión del ciclo por parte de Shewhart se le denominó “Círculo de Deming”, el cual consiste en :

1. **PLANEAR (PLAN).** Se hace un diagnóstico situacional, recolección de datos, estudio de la causa y efecto, a donde se quiere llegar y se establece un plan de trabajo.
2. **HACER (DO).** Se lleva a cabo el plan de trabajo.
3. **CONTROLAR (CHECK).** Se compara el plan inicial con los resultados obtenidos.
4. **ACTUAR (ACT).** Se corrigen los problemas encontrados, se preeven problemas futuros y se establecen condiciones para emprender el proceso de mejora (Miranda, Chamorro y Rubio, 2007).

**Figura 2. Ciclo PDCA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).**



Bulsuk, K. (2009) Ciclo PDCA Figura 2, Recuperado de: [https://web.archive.org/web/20110812141344if\\_/http://blog.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html#axzz1Up9MMnQz](https://web.archive.org/web/20110812141344if_/http://blog.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html#axzz1Up9MMnQz)

### **3.3.2 JOSEPH JURAN.**

Ingeniero y consultor Rumano, establece que la Gestión de la Calidad se realiza a través de 3 procesos: la Trilogía de Juran, que consiste en el ciclo:

Planificación de la calidad: Es el proceso para desarrollar el producto y los procesos requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes, el cual comprende los puntos siguientes:

- Fijar los objetivos de la calidad.
- Identificar a los clientes.
- Determinar las necesidades de los clientes.
- Desarrollar las características del producto de acuerdo a las necesidades de los clientes.
- Desarrollar procesos para obtener esos productos.
- Establecer controles de proceso y transferir los planes a las fuerzas operativas.
- Control de la calidad: se evalúa el comportamiento real del producto, se compara con los objetivos y se actúa sobre las diferencias.

- Mejoramiento de la calidad: Consiyuye el proceso administrativo para elevar el nivel de la calidad e implica la siguiente metodología:
- Establecer la infraestructura necesaria: actividades del gerente, patrocinador y ayudantes de calidad.
- Identificar los proyectos de de mejora.
- Establecer los equipos de trabajo para cada proyecto.
- Proporcionar recursos a los equipos; formación y motivación para diagnosticar las causas, fomentar los remedios y establecer controles para que perduren los logros (Juran, 1996).

### **3.3.3 KAORU ISHIKAWA.**

Ingeniero Químico Industrial Japonés, reconocido por su aportes sobre el Control de la Calidad, Su obra principal es ¿Qué es el control total de la calidad?; su trabajo se centra en la recopilación y presentación de datos, el uso del Diagrama de Pareto principales estudios son referentes: Los círculos de calidad y el diagrama de Ishikawa.

Círculos de calidad: Es un grupo de personas que resuelve los problemas de los niveles operativos de la organización; sus principales metas son:

Contribuir a la mejora y el desarrollo de la empresa.

Respetar las relaciones Humanas y constuir talleres que ofrezcan satisfacción en el trabajo (Guajardo, 2003).

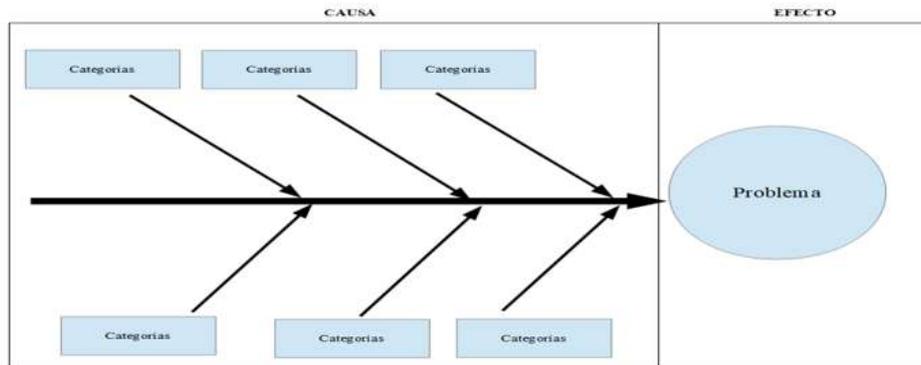
Involucra e incrementa el compromiso de las personas en la organización.

Canal de comunicación ascendente y descendente.

#### ***3.3.3.1 Diagrama de Ishikawa.***

También llamado diagrama Causa-Efecto o de Espina de pescado (fish bone), es una herramienta que ayuda a encontrar, seleccionar y documentar las causas de variación de la calidad en la producción; estimula la participación de los integrantes de los círculos de calidad a través de lluvia de ideas, diagramas de pareto, etc. (Miranda, Chamorro y Rubio, 2007).

**Figura 3. Diagrama de Ishikawa.**



Hernández H. (2020) Diagrama Ishokawa sencillo, Figura 3. Recuperado de: <https://asesorias.com/empresas/modelos-plantillas/diagrama-ishikawa/>

### 3.3.4 PHILIP CROSBY.

Estadounidense especialista en sistemas de Calidad Total y Asesor de empresas, adoptó la idea central de “la calidad no cuesta”, los costos son generados por las cosas que no tienen calidad; en su obra del mismo nombre, señala que resolver la mala calidad es a partir de un proceso de mejoramiento de la calidad hasta llegar al punto de “cero defectos”, esto no significa que la organización no cometa errores, sino que estos se identifiquen para establecer un rango de variabilidad aceptable; para lo cual plantea los siguiente catorce pasos:

- Compromiso de la Dirección.
- Equipo para el mejoramiento de la calidad.
- Medición.
- Costo de la calidad.
- Crear conciencia sobre la calidad.
- Acción correctiva.
- Planificación de cero defectos.
- Educación del personal.
- El día de “cero defectos”.

- Fijar metas.
- Eliminar las causas de error.
- Reconocimiento.
- Consejos sobre la calidad.
- Repetir todo el proceso (Miranda, Chamorro y Rubio, 2007).

Por lo que respecta a la Administración hace referencia a los “**Cuatro principios absolutos de la Calidad**”, los cuales se mencionan a continuación:

**Primero:** Define la calidad en términos de conformidad con los requerimientos. Los requerimientos del cliente deben traducirse en características mensurables para los productos de la organización.

**Segundo:** La prevención de defectos necesita implementarse para garantizar que los productos proporcionados por la compañía satisfagan los requerimientos del cliente. La determinación de las causas raíz de los defectos y la prevención y la prevención de su recurrencia constituyen una parte integral de los sistemas efectivos.

**Tercero:** El estándar de desempeño contra el cual debe juzgarse cualquier sistema es el de cero defectos, es decir, la fabricación correcta de productos desde el primer intento.

**Cuarta:** Los costos de la calidad, hace referencia a que los costos asociados con dotar a los clientes de un producto conforme a sus expectativas (Summers, 2006).

### **3.4 CALIDAD INTERNA O CALIDAD TÉCNICA.**

El logro de un producto de alta calidad en el sector de los tangibles sigue “más o menos” el siguiente proceso:

Determinar con la mayor precisión posible cuales son las necesidades, deseos y expectativas de los consumidores.

Convertir esas características especificaciones del diseño del producto.

Adecuar sus procesos de producción para cumplir con precisión esas especificaciones.

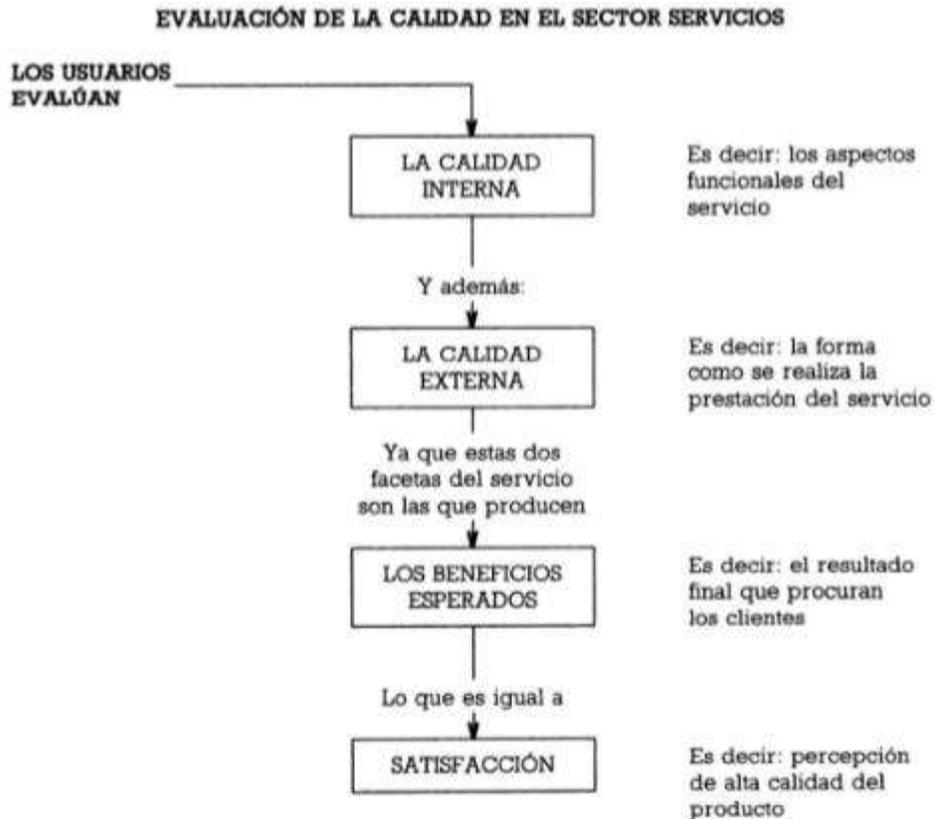
Establecer las normas o estándares de calidad que le permitan controlar que su producción se ajuste a esas especificaciones y eviten que se comercialicen productos que no cumplan con esas normas.

### **3.5 DIMENSIONES DE LA CALIDAD EXTERNA EN EL SECTOR SERVICIOS.**

Comprenden 10 aspectos, los cuales se enumeran a continuación:

- 1. Aspectos físicos:** se refiera a la apariencia de las instalaciones, personal, equipos, comunicaciones, materiales.
- 2. Fiabilidad:** Habilidad para realizar el servicio prometido de forma confiable y de acuerdo con las normas técnicas del sector.
- 3. Capacidad de respuesta:** Disposición para ayudar al cliente y ofrecer un servicio rápido y a tiempo.
- 4. Profesionalidad:** Posesión demostrada de los conocimientos y habilidades que permiten realizar el servicio con eficacia.
- 5. Cortesía:** Respeto, consideración y sentido de simpatía y amistad que se demuestra a los clientes.
- 6. Credibilidad:** Confianza, fe, honestidad, que proyectan la empresa, su personal y los servicios suministrados.
- 7. Seguridad:** Ausencia de daños, riesgos y dudas.
- 8. Accesibilidad:** Disponibilidad y facilidad de contacto con la empresa y sus directivos.
- 9. Comunicaciones:** Capacidad para mantener a los clientes informados en un lenguaje que puedan entender y disposición para escucharles.
- 10. Comprensión del usuario:** Esfuerzos que se realizan para conocer, con la mayor amplitud posible, las necesidades, deseos y expectativas de los usuarios (Marketing Publishing Center Inc., 1993).

Figura 4. Evaluación de la Calidad en el Sector Servicios.



Marketing Publishing Center Inc. (1993). Figura 4: Evaluación de la Calidad en el Sector Servicios Recuperado de: Las tres dimensiones del marketing de servicios. Madrid, España: Ediciones Diaz de Santos S.A.

### 3.6 CALIDAD EDUCATIVA.

El término Calidad de la Educación responde a un interés antiguo: enseñar a los jóvenes del mejor modo posible. De hecho la preocupación política por abordar legislativamente estos temas, viene dándose desde la antigüedad, por ejemplo, la idea de que la educación debe de estar garantizada por los poderes públicos aparece ya en Platón y Aristóteles quienes llegan a señalar que:

“En cualquier tarea su inicio resulta esencial, sobre todo si se trata de un ser joven y tierno, cualquiera que sea, porque entonces es más maleable y se imprime más la imprenta con la que se pretende sellar a cada uno” (Cano, 1998).

Es en el siglo XVIII con la Ilustración y la Revolución Francesa que aparece la constante de querer acabar con la ignorancia con la mayor rapidez y eficacia

posible. Con Carlos II es la primera enseñanza uno de los principales objetos de atención. Hay un esfuerzo de mejora cuantitativo (por ejemplo: la creación de Las Casas de Enseñanza) y cualitativo (capacitando al maestro a quien se considera el principal responsable de la buena marcha de la Educación). Otro indicio de la preocupación por la Calidad se percibe en los Estatutos del Colegio Académico de Primeras Letras de 1780, cuyos principales objetivos son fomentar “la perfecta educación de la juventud” y “la perfecta formación” de los Educadores.

A finales de ese siglo, Condorcet, en su obra “Primera Memoria: Naturaleza y Objeto de la Instrucción Pública” señala que es prescriptivo:

Enseñar a cada uno según el grado de su capacidad y del tiempo del que pueda disponer, cualesquiera que sea su profesión o sus gustos.

Conocer las disposiciones particulares de cada sujeto a fin de poder aprovecharlas en ventaja de todos.

Preparar a los alumnos para las profesiones que se destinan.

Así el interés por la Calidad surge cuando la burguesía ve que la eficacia del sistema económico depende de la mejora educativa. Por lo tanto, el inicio de la preocupación por la calidad depende de dos variables: la económica y la metodológica-didáctica.

### **3.7. LAS ESCUELAS EFICACES.**

Hoy en día asistimos al traspaso de la Calidad Total al ámbito educativo, una vez que ha sido instaurada en el campo empresarial, que guarda relación con la implantación de los sistemas de producción, la competencia (servicio al cliente, aumento de la productividad, etc) y la internacionalización del comercio. Del mismo modo en los años 60s del siglo pasado, surge en la sociedad Norteamericana, el movimiento de rendición de cuentas (accountability), el cual también llegó al ámbito educativo.

Los primeros modelos de proceso producto son la base para la generación de los sistemas dimensionales, donde se identifican factores contextuales y escolares como determinantes de la eficacia de los centros.

Para Bert P.M. Creemers las diferencias entre los resultados de los estudiantes vienen determinadas en gran parte por sus antecedentes, su estatus

socioeconómico y por sus capacidades y habilidades; pero también la escuela y los profesores marcan la diferencia.

A mediados de los 70s del siglo XX de acuerdo a la etnografía antropológica se empezaron a realizar estudios en pocos centros intentando adivinar que ocurría al interior de las escuelas. Se suceden análisis del clima, de la organización, de los procedimientos, de las estrategias, del comportamiento del profesor en clase, etc. Como aspectos esenciales se encuentran: la dirección y el liderazgo, el sentido de comunidad, el uso del tiempo de clase, el programa de desarrollo del equipo y la composición del cuerpo de alumnos. A finales de los 80s y principios de los 90s se llegó al sistema de indicadores para establecer una teoría implícita acerca de la eficacia escolar.

### **3.8 PRIMERA GENERACIÓN DE ESTUDIOS.**

Según las aportaciones de Brookover (1978) y Miskel (1979) y las síntesis realizadas por Davis y Thomas (1989), Borrell (1990) y Beare et al (1992), las escuelas eficaces se caracterizan por los siguientes rasgos:

- Fuerte liderazgo del director de la escuela.
- Un clima escolar que lleva a un aprendizaje seguro, ordenado y libre de faltas de disciplina y vandalismo, que fomenta el aprendizaje y la enseñanza, así como la unión estudiantil.
- Énfasis en la vida escolar en las habilidades instructivas básicas (matemáticas, inglés, historia y bellas artes).
- Expectativa de los profesores de que todos los alumnos aprendan bien.
- Un sistema de control y asesoramiento de los resultados del alumno unido a los objetivos instruccionales de la escuela; siguen el progreso de los estudiantes, reconocen y recompensan sus esfuerzos.
- Resultados altos: mejores puntuaciones en los exámenes, mejores tasas de asistencia, mayor capacidad de trabajo en grupo.

### 3.9 SEGUNDA GENERACIÓN DE ESTUDIOS.

Mortimore et al (1988) basó su investigación en 50 escuelas Londinenses de primaria y finalmente encontró que las características de las escuelas eficaces eran básicamente:

- Liderazgo sobre el claustro: Existe un director que comparte el poder con los profesores, consultándoles para la toma de decisiones.
- Compromiso de todo el equipo directivo.
- Implicación de los maestros.
- Consistencia del profesorado: estabilidad y continuidad del claustro.
- Sesiones estructuradas: el trabajo es organizado por el maestro.
- Profesores con retos intelectuales: los profesores son entusiastas y estimulan a los niños a usar estrategias de resolución de problemas.
- Ambiente centrado en el trabajo.
- Sesión con aspectos limitados, los profesores emplean sus energías en un área o materia particular.
- Máxima comunicación entre alumnos y profesores.
- Recogida de datos: para controlar el progreso de los alumnos.
- Compromiso de los padres, a través de política informales de puertas abiertas.
- Clima positivo: se necesita un “ethos” positivo. (Cano,1998).

**Tabla 8. Escuelas Eficaces e Ineficaces.**

	<b>ESCUELAS EFICACES</b>	<b>ESCUELAS INEFICACES</b>
	<b>DIRECTOR</b>	
1.	Liderazgo estable.	Liderazgo inestable.
2.	Estructura organizacional informal apropiada.	Estructura organizacional informal inapropiada.
3.	Liderazgo académico compartido con el profesorado.	Liderazgo académico no compartido con el profesorado.

4.	Aceptación a los cambios externos.	Resistencia a los cambios externos.
5.	Relación cooperativa entre los administradores.	Relación tensa entre los administradores.
6.	Buen uso del apoyo académico del claustro.	Uso poco imaginativo del apoyo académico del equipo de profesores.
<b>PROFESORADO</b>		
1.	El profesorado es amable y amigable.	El profesorado es frío y distante.
2.	Hay una fuerte cohesión entre el profesorado.	No existe unión entre el profesorado.
3.	No existen conflictos personales obvios entre el profesorado.	Se producen enfrentamientos abiertos entre el profesorado.
4.	Integración del equipo directivo en el profesorado.	Integración poco apropiada del equipo directivo en el profesorado.
5.	Esfuerzos cooperativos para mejorar la enseñanza.	Esfuerzos jerárquicos para mejorar la enseñanza.
6.	Alta estabilidad del profesorado.	Moderada o baja estabilidad del profesorado.
7.	Mucho tiempo de trabajo / Clima de clase positivo.	Escaso tiempo de trabajo / Evidencia de un Clima negativo.
8.	Enseñanza bastante uniforme en las diferentes clases.	Grandes variaciones en el modo de enseñanza de una clase a otra.
9.	Orientación y acogida a los nuevos miembros del profesorado.	Poca asistencia a los nuevos miembros del equipo del profesorado.
<b>ESTUDIANTES</b>		
1.	Excelente disciplina y comprensión de las normas.	Disciplina y escasa comprensión de las normas.

2.	Estudiantes implicados en la marcha de la escuela.	Pocos o ningún estudiante implicados en la marcha de la escuela.
3.	Poco uso del castigo corporal.	Uso excesivo del castigo corporal.
4.	Clima orientado a los estudiantes.	Clima orientado a los adultos.
5.	Alto rendimiento de los estudiantes.	Bajo rendimiento de los estudiantes.

Tabla 9: Fuente: Adaptado de Teddlie y Springfield, 1993: 132.

A partir del 2021, Conalep Nacional, se ha preocupado por implementar sistemas de Gestión que contribuyan a elevar la calidad de los servicios educativos ofertados, es por ello que se ha impulsado la observación a partir de Noviembre del 2021 dentro de la Institución la norma ISO 21001:2018.

### **3.10 ISO 21001:2018.**

La ISO 21001:2018 para Organizaciones Educativas (Educational Organizations Management Systems) o Sistema de Administración para las Organizaciones Educativas fue publicada en Mayo de 2018. Está diseñada para dirigir y Administrar Sistemas globales de las organizaciones Educativas que ofrecen servicios y productos para los estudiantes y otros beneficiarios.

Su alcance es amplio y contempla desde instituciones parvularias hasta de nivel universitario.

Siguiendo los parámetros de la Administración Moderna de Alto Nivel, la ISO 21001 se enfoca en:

- **Pensamiento basado en el riesgo:** Estar consciente de los riesgos que podrían dañar la calidad de los planes de la organización.
- **Orientación en el cliente.**
- **Proceso de orientación:** tener claros los procesos y su aplicación.
- **Ciclo de Deming PDCA (Plan, Do, Act, Check):** Planear, Hacer, Controlar, Actuar y la mejora continua.
- **Administración basada en el desempeño,** en función de sus indicadores y sus procesos (Kohl, 2020).

Figura 5. Infografía ISO 21001:2018.



Infografía Basada en la Figura 2.23 Guiding Principles of ISO 21001, del autor Kohl, H. (2020). Standards for Management Systems. Switzerland: Springer.

### **3.11 COMUNICACIÓN Y TIC'S.**

#### **3.11.1 La Transformación Digital.**

Todos estamos viviendo en el marco de la era digital de hecho, nos comunicamos con familiares y amigos a través de las redes sociales, mensajeros instantáneos y correo electrónico. También llevamos información relevante en nuestros dispositivos móviles que nos acompañan a toda hora y momento.

A nivel laboral la situación es similar: utilizamos las herramientas digitales para muchas tareas, incluso para relacionarnos con colegas y proveedores y la tendencia indica que esto se intensificará, por ejemplo, a la hora de interactuar con los clientes para ofrecerles una propuesta más coherente, personalizada y medida basada en datos concretos.

Sin embargo el eje central de la transformación digital no está basado en la tecnología sino en las personas, puesto que las primeras son tan solo herramientas que los individuos utilizamos para “hacer”. Por eso, el factor decisivo en el éxito de todo profesional es su habilidad para trabajar con ellas.

Teniendo en cuenta esto, las organizaciones deben desarrollar su cultura corporativa para abrazar las nuevas estrategias de negocio que derivan de la adopción de esas tecnologías. Este escenario implica numerosos desafíos ya que, aunque la esencia de las empresas es la misma, se modifica radicalmente la manera en la cual se trabaja.

El dilema de adoptar la Transformación Digital no existe, ya que hay que tener en cuenta los procesos que generen un impacto profundo en la productividad, rentabilidad y el clima organizacional, entre otros.

Los consumidores son los que impulsan a las organizaciones a iniciar su transformación digital, puesto que ellos ya tienen muchos aspectos de su vida digitalizados, en este caso estamos hablando de las personas que tienen suerte de

contar con acceso de internet. Mientras algunos países avanzan en su transformación digital, otros están atrasados. Las tasas de acceso a internet son más bajas en los países más pobres como Burkina Faso (18%), Pakistán (15%), Uganda (11%) y Etiopía (8%). En América Latina, el 65% de la población está en línea y el mayor porcentaje se registra en Chile (78%) y Argentina (71%), mientras que los más bajos están en México (54%) y Perú (52%) (Slotnisky, 2016).

### **3.11.1.2 ¿Qué es la transformación Digital?**

La Transformación Digital es la desintermediación de parte de la cadena de valor gracias a la tecnología y devolver el poder real o la soberanía al consumidor.

Si consideramos que una organización es un organismo vivo (mayoritariamente de personas) ésta tendrá una actitud determinada frente a la transformación digital, así como una aptitud y actitud al respecto. De lo anterior se resumen cuatro tipos de organizaciones:

**Los infalibles:** Son aquellas organizaciones que conocen muy bien su empresa y a sus clientes, disponen de una buena actitud frente a la digitalización.

**Los soñadores con iniciativa:** tienen buena actitud frente a la digitalización, saben las oportunidades que esto representa, pero no saben cómo hacerlo.

**Los dinosaurios del cambio:** son aquellos que han atravesado por grandes cambios organizacionales, son organizaciones de gran magnitud. Tienen conocimiento de lo que tienen que hacer, pero tienen que movilizar a tantas personas que el proceso es costoso, arduo y lento. Las personas que conforman la organización por lo general no tienen ganas de cambiar; se trata de organizaciones que renuevan sus plantillas cuando se enfrentan a estas situaciones.

**Los de la resistencia analógica:** son todos aquellos que no quieren aceptar la digitalización, pero porque ignoran la situación (Moreno, 2018).

### **3.12 LA COMUNICACIÓN.**

Etimológicamente la palabra comunicación viene del latín “*comunis*” “comunicarse”, es decir, la acción de comunicar, de establecer una comunidad de interpretación con alguien, al compartir información, ideas, conceptos y actitudes; el rol de impartir información que también es interacción. Por lo anterior podemos decir que la comunicación es un atributo del ser humano (la comunicación de ideas, conceptos, actitudes, valores, etc.) y que el hombre siempre se encuentra en una o varias formas del proceso de comunicarse con sus semejantes y el medio que los rodea (Arias, Cruz, Gorbitz, MacLean, Molestina, Salinas, y Samper, 1987).

#### **3.12.1 Elementos de la Comunicación.**

La comunicación requiere de tres elementos básicos:

**El emisor:** es el sujeto que comunica (individuo o grupo de individuos, una organización, o cualquier ser o sistema que produzca información de algún tipo) y toma la iniciativa del acto de comunicación.

**El receptor:** es el destinatario, fin al que hay que llegar, es el objetivo de nuestro mensaje y es por tanto el elemento de estudio (sus necesidades, capacidades, intereses, su contexto cultural, social, etc.).

Posteriormente emisor y receptor cambiarán de papel en número indeterminado de ocasiones.

**El mensaje:** es el conjunto de ideas, experiencia o información, que se transmiten mediante: códigos, claves, imágenes, etc. cuyo significado interpretará el receptor en función de una serie de factores relacionados con sus propias experiencias personales y con el contexto sociocultural de referencia.

Podemos considerar los siguientes elementos que influyen en el circuito comunicativo:

**El código:** es el conjunto de claves, imágenes, lenguaje, normas, etc. que sirven para transmitir la información o las ideas que constituyen el mensaje (Van Der Hofstadt, 2005).

**El canal de comunicación,** en éste influyen:

**Los sentidos:** que sirven para percibir los símbolos mediante los que se quiere comunicar; mientras más sentidos se pongan en juego, mayor será la percepción del mensaje y la recepción.

**Los medios:** son los campos de estímulo e interacción reales; de acuerdo con el sistema usado tendremos: medios visuales, auditivos y/o audiovisuales (Arias, Cruz, Gorbitz, MacLean, Molestina, Salinas, y Samper, 1987).

El contexto: supone la situación concreta en que se desarrolla la comunicación.

Los ruidos: son todas las alteraciones que se producen durante la transmisión, incluyen dificultades en el sonido e interrupciones visuales.

Los filtros: suponen barreras mentales que surgen de los valores, experiencias, conocimientos, expectativas, prejuicios, etc. tanto del emisor como del receptor.

La retroalimentación: supone la información que devuelve el receptor al emisor sobre su propia comunicación, tanto en lo que se refiere a su contenido como a la interpretación del mismo (Van Der Hofstadt, 2005).

### **3.13 LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.**

La era del acceso viene a simbolizar la nueva etapa social y económica que sustituye y supera a la era de la propiedad, ya que privilegia la experiencia sobre la posesión de bienes. De acuerdo a Jeremy Rifkin en su libro (La era del acceso, Paidós, 2000) afirma que quien está dentro de las redes se conecta al sistema y accede a la cultura, la comunicación, la información y el entretenimiento. Las personas que prefieren acceder a las experiencias, prefieren el “mundo de hiperrealidad y de experiencia momentánea: redes, portales y conectividad”; son ciudadanos que están acostumbrados a los ordenadores y la información electrónica. Una pieza comienza y puede no acabar pues constantemente nos remite a otros documentos (escritos, sonoros o audiovisuales).

Internet está desplazando a las redes informáticas tradicionales, constituye una alternativa a la actividad del negocio de las telecomunicaciones ya que es un vehículo importante de la transmisión de imágenes y sonido. Han sido los usuarios quienes la han impulsado y siguen generando una parte sustancial de los contenidos. Internet admite simultáneamente un abanico de modos de

comunicación que incluyen tanto la transacción como la difusión: de uno a uno, de uno a muchos y de muchos a muchos. Un usuario de internet puede “hablar” o “escuchar” de forma intercambiable y entremezclar comunicaciones públicas y privadas.

Todo este proceso de convergencia está teniendo efectos positivos sobre el empleo como la industria del conocimiento y de la información. La expansión del mercado y la consiguiente demanda de nuevos contenidos y servicios genera una necesidad de profesionales altamente profesionales y con talento creativo (Ballesta, et al. 2002).

### **3.14 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC´S).**

En la actualidad, la escuela ha dejado de ser el único canal de conocimiento e información para las nuevas generaciones. Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para brindar a los alumnos las herramientas y conocimientos que se requieren en el siglo XXI. Enseñar y aprender de las TIC´s como herramientas de apoyo al aprendizaje nos permite construir espacios de interacción donde los maestros y alumnos debemos jugar roles diferentes a los tradicionales.

De acuerdo a la realidad de lo que ocurre tanto en escuelas públicas como privadas la inclusión de las TIC´s se desarrolla en cuatro escenarios:

**Iniciación al manejo instrumental:** Es el enfoque centrado en la adquisición de habilidades operatorias de equipo informático.

**Ejercitación y refuerzo:** Uso de software como recurso educativo.

**Apoyo didáctico de los docentes:** Se refiere al desarrollo de tareas referentes a la planificación de la enseñanza.

**Aprendizaje por descubrimiento:** Se enfoca al desarrollo de actividades de aprendizaje interdisciplinarias centradas en el alumno que “aprende haciendo” (Caccuri, 2013).

### **3.14.1 Las TIC's y la Educación.**

La información se ha convertido en la materia prima de la nueva economía y las TICs, en el instrumento indispensable para su tratamiento. Es la manera en que las personas y las instituciones son capaces de apropiarse de estas herramientas, para adaptarse al nuevo escenario y transformar la información en conocimiento, la vía principal de competitividad y progreso.

En este contexto, las tecnologías pueden aportar entornos nuevos, con recursos más sofisticados, para la búsqueda y recombinação de la información, para la colaboración, la representación y la generación compartida de conocimiento y para facilitar al mismo tiempo, la obtención de las Competencias del siglo XXI, así pues, no es difícil entender por qué se han puesto tantas expectativas en el potencial que pueden ofrecer las TICs al servicio de la Educación (Mominó y Sigalés, 2016).

### **3.14.2 Herramientas De Productividad.**

Las herramientas de productividad que podemos utilizar en la educación incluyen:

**Paquetes informáticos (software de productividad):** como Microsoft office, que incluye procesador de texto, hoja de cálculo, presentaciones en diapositiva y gestor de bases de datos.

**Computación en la nube:** es el conjunto de herramientas y servicios a los que se accede a través de internet mediante dispositivos tecnológicos, donde es posible crear y editar documentos y compartirlos con otros usuarios tanto en tiempo real como en forma diferida. Una posible desventaja es que es necesario un servicio de internet estable y continuo.

**El trabajo colaborativo:** Permite desarrollar la socialización, la cooperación, el respeto por las diferencias, el compromiso personal y la responsabilidad en el cumplimiento de tareas.

**Blog:** Es un sitio web para la publicación de entradas (post) que se organizan cronológicamente, el sitio se retroalimenta con los comentarios de los usuarios con el cual se crea un espacio de debate.

**Wikis:** El término wiki es una palabra Hawaiana que significa rápido; es un conjunto de páginas web que podemos editar fácilmente su contenido.

**Servicios compartidos de multimedia:** Permiten almacenar y compartir contenidos multimedia, por ejemplo Youtube.

**Web 2.0 (World wide web):** Es el conjunto de páginas que contienen texto, gráficos y objetos multimedia, enlazadas entre sí a las que podemos acceder a través de internet, en ellas podemos encontrar: blogs, wikis, servicios de multimedia y redes sociales.

Complementando los puntos anteriores haremos mención especial de las:

**Redes sociales:** Son espacios en línea que permiten crear comunidades de usuarios en torno a temas de interés común (Facebook, Twiter, Google, LinkedIn, etc.) lo cual incluye juegos en línea, chats, foros, etc.

¿Para qué sirven? Inicialmente se usaron para mantener una referencia de las personas con las que se tiene relación, incluidas direcciones y números de contacto, además de incluir buzones de correo, foros temáticos, búsqueda de persona, etc. Para ello podemos clasificar a las redes sociales en tres grandes grupos: Redes para encuentros amorosos, Redes profesionales y Comunidades de amigos. (Caccuri, 2013).

Una red social puede ser definida como un conjunto de dos elementos: actores (personas, grupos y nodos de la red) y sus conexiones (interacciones o lazos sociales) o sea, son representaciones de las relaciones afectivas o profesionales características del comportamiento humano. Representan esas interacciones mediadas por un ordenador, lo que posibilita el estudio de las agrupaciones en el ciberespacio, a través del análisis y cruzamiento de datos ricos de información sobre las relaciones de los usuarios entre sí y sus objetos de deseo, sus opiniones y comportamientos de consumo, generando posibilidades de negocio (Durango, 2014).

Las redes sociales contribuyen a mejorar las condiciones de trabajo de todo individuo, constituyen un medio de comunicación con menos inconvenientes que el teléfono o los desplazamientos físicos; permite la comunicación dirigida al usuario

final como la solución evidente para que el mensaje llegue a nuestros colaboradores, clientes o colegas.

Gracias a los blogs, páginas y sitios web, cualquier empresa o individuo, profesional o no, puede comunicar información relacionada con un tema específico. De este modo se puede concentrar nuestra identidad virtual en torno a determinados temas relacionados con nuestra actividad (Rissoan, 2016).

### **3.14.3 Historia de las Redes Sociales.**

A través de los años se han utilizado una serie de herramientas tecnológicas como medio de comunicación, por ejemplo:

1970: “E-mail lists and bulletin board systems (BBS)” (Lista de correo y sistemas de boletines oficiales).

1979: Usenet e Internet Relay Chat (IRC) (Sistemas de mensajería).

1996: Mensajeros instantáneos (AOL e ICQ) (Durango, 2014).

La historia de las redes sociales tiene su comienzo en el año 2003 cuando se ponen en marcha Tribenet, LinkedIn, Friendster y Myspace, le siguieron eConozco y Orkut; en 2004 surge Facebook como lugar de encuentro de estudiantes universitarios. El fenómeno de las redes sociales, se ha propagado rápidamente con una aportación muy vinculación a Google: las etiquetas, es decir, palabras asociadas a una página web, foto o video, y que permiten acotar su búsqueda (Villoria, 2010).

### **3.15 PLATAFORMAS EN LA ENSEÑANZA.**

Las Universidades están empezando a adoptar las nuevas tecnologías para la enseñanza a distancia, tal es el caso de la Universidad Complutense de Madrid, donde a través de aplicaciones como la “PACV: Portal de Acceso al Campus Virtual”, donde todos los espacios están virtualizados, para lo cual los alumnos deben estar registrados en un sistema de gestión académica que les permita hacer uso del servicio.

### **3.15.1 Utilidades De Los Campos Virtuales Para La Docencia.**

En el caso de las Universidades que ya han adoptado este sistema, se han adoptado las siguientes funcionalidades para facilitar la docencia:

- Repositorio de contenidos.
- Herramientas de comunicación con el alumno y entre alumnos:
- Videoconferencias.
- Foros.
- Correos.
- Chat.
- Herramientas de evaluación.
- Tareas.
- Cuestionarios / Exámenes.
- Herramientas Colaborativas.
- Bases de datos.
- Wikis.
- Glosarios.
- Plataformas de Internet.
- Moodle (Cáceres, Esteban, Gálvez, y Rivas, 2021).

### **3.15.2. Las Redes Sociales En El Ámbito Educativo.**

Las redes sociales tienen un enorme atractivo, por este motivo, cuanto mayor sea el número de participantes más atracción genera en los alumnos al poder estar en contacto directo con sus profesores, amigos y compañeros. Las redes sociales pueden acercar el aprendizaje formal e informal. Dejar que los alumnos establezcan sus relaciones a través de la red implica enseñarles límites, respetar al centro educativo, a los profesores y a los propios compañeros.

El trabajo de clase en las redes sociales permite:

Mejoras en la comunicación: La comunicación es directa con el alumno a través de mensajes privados a su correo o el envío de mensajes grupales y viceversa, del

alumno al profesor y del alumno a sus compañeros; se puede disponer en un solo espacio a 100 o 200 alumnos.

Grupos de trabajo: La posibilidad de crear tantos grupos de alumnos como se desee, facilita el contacto; pueden ser grupos abiertos o cerrados (por invitación); para asesorías o tutorías, para asignaturas específicas, etc.

### **3.15.3 Objetos de la Red Social.**

Se entiende por objetos los productos digitales que se pueden generar a través de la red social: texto, imágenes, sonidos, archivos adjuntos, etc.

Entre las ventajas de las redes sociales podemos mencionar las siguientes:

Control de la red y privacidad: Las redes son controladas por los administradores, pueden eliminar contenido inapropiado o bloquear usuarios problemáticos.

No solo son para alumnos: permite el trabajo entre departamentos, profesores, lo que mejora el trabajo y la coordinación entre ellos (Villoria, 2010).

### **3.16 EL ENTORNO VIRTUAL Y EL APRENDIZAJE.**

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) permiten al profesor enseñar y al alumnado aprender en línea. Suponen una mejora en lo referente al empleo del tiempo y del espacio, favorecen la comunidad privada y colectiva, facilitan la entrega, recepción y almacenaje de información de una forma ordenada, posibilitan la creación de comunidades de aprendizaje, estimulan la autonomía de los alumnos y fomentan la colaboración entre estos.

Para comenzar a trabajar en este entorno, los docentes y estudiantes tienen que darse de alta y completar su perfil; dependiendo de quien sea el usuario, los permisos de acceso y publicación son distintos.

Durante todo el proceso, la comunicación entre las partes se origina a través de mensajes internos, correo electrónico; se puede hacer uso de los chats, foros y videoconferencias. Esta comunicación es sincrónica y/o asincrónica, es decir, coincide en el tiempo o no (Redine, 2020).

### **3.16.1 Plataformas Educativas.**

#### ***3.16.1.1 Plataforma Educativa Moodle.***

Reigeluth (1999) apunta a que las teorías del diseño educativo (modo de enseñar) y las teorías del aprendizaje y del desarrollo humano están estrechamente relacionadas, de forma que éstas últimas son útiles para comprender por qué funcionan determinados métodos educativos facilitando al educador la selección de métodos de enseñanza adecuados.

##### **1. Moodle y el construccionismo social.**

Según Dougiamas (2007), el creador de Moodle, la forma en que se realiza el aprendizaje, está en la base de la filosofía pedagógica que ha impulsado la creación de este entorno de enseñanza virtual.

Tal corriente se asienta en las ideas sostenidas por las teorías de aprendizaje denominadas constructivismo y construccionismo.

##### **2. Moodle y el aprendizaje colaborativo.**

Moodle se sitúa dentro de las tecnologías colaborativas, ya que constituye un sistema integrado que incorpora recursos que facilitan el intercambio de ideas y materiales, tanto entre profesores y alumnos, como entre los propios estudiantes. Permite el desarrollo de proyectos de cooperación, puesto que varias personas pueden trabajar de forma compartida con una misma información. Este sistema es capaz de mantener un registro de toda la actividad desarrollada e incorpora herramientas para su gestión. Además facilita la transmisión de conocimientos, al incorporar diversos recursos que permiten almacenar, mostrar y distribuir información y contenidos (tecnología transmisiva) y que proporcionan al estudiante la posibilidad de interactuar con el propio sistema (tecnología interactiva), del que puede recibir la adecuada retroalimentación (Pérez, Martín, Arratia y Galisteo, 2011).

### **3.16.1.2 Microsoft Teams.**

Es una herramienta de colaboración que permite conversar, chatear, hacer llamadas telefónicas, reunirse, subir archivos y aplicaciones, en un solo lugar. Los usuarios pueden utilizar cualquier dispositivo con alta seguridad para colaborar con otras personas. Teams es una aplicación que ayuda a los usuarios a reunirse en equipos y colaborar a través de salas de conversación o chats, en vez del correo electrónico, canales o solo archivos. Teams cuenta con un espacio de trabajo que permite al equipo editar su trabajo al mismo tiempo que se puede dar aprobación con “me gusta”, hacer menciones (“arrobando”) y réplicas con un simple apretón de botón de ratón (“click”). Teams provee una plataforma en la que los usuarios pueden añadir notas, ligas a sitios en internet, integrar aplicaciones y personalizar su experiencia en la nube sin límites. Microsoft Teams hace al usuario más productivo al brindarle todas las posibilidades requeridas incluyendo, chat, llamadas de audio y/o video, archivos, carpetas, reuniones y más. Es necesario contar con una cuenta de Office 365 (Ilag, 2018).

### **3.16.1.3 Google Classroom.**

Es una plataforma que permite el uso de la aplicación “Meet” para videoconferencias para lo cual se utiliza una cuenta con dominio @gmail.com; Google classroom permite crear clases, gestionar a los alumnos, crear anuncios, preguntas y evaluaciones, hacer comentarios, trabajos de clase, diseñar materiales, tareas; generar respuestas y correcciones, y calificar; compartir contenidos y presentaciones (Ruiz, y Bárcenas, 2020).

## **3.17 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS EVA.**

Ventajas para los alumnos:

- La accesibilidad a la información los asiste positivamente.
- Completa las lecciones presenciales, permitiendo la enseñanza independiente.
- Pueden consultar los documentos que se suben a la plataforma tantas veces como precisen realizar y revisar las actividades.

- La interactividad entre los propios estudiantes y con el profesor, da la posibilidad de hacer comentarios para organizar el trabajo, explicar y evaluar.
- La retroalimentación acerca del desempeño del alumno favorece su autoaprendizaje, conduce a que reflexionen sobre el proceso y les motiva.
- Los discentes desarrollan la capacidad de aprender a aprender y la competencia digital.

En referencia al docente, este tiene que:

- Poseer la formación pertinente para poder enseñar en el contexto digital.
- Elegir que herramientas son la apropiadas para los objetivos del curso o actividades que programe.
- Proponer pensamiento crítico a los estudiantes, análisis de situaciones, resolución de problemas, formar a jóvenes que sean hábiles y críticos respecto del uso de tecnologías.

Las desventajas de las EVA para los alumnos:

- La capacitación previa es imprescindible ya que la carencia de esta capacidad puede conducir a la frustración y al abandono.
- Tienen que ser responsables de su aprendizaje.
- La brecha digital no permite que muchas de esta personas adquieran la capacitación necesaria.
- El acceso desigual a internet, tienen que poseer los medios indispensables para trabajar como: conexión a internet, un ordenador, tableta o teléfono móvil (Redine, 2020).

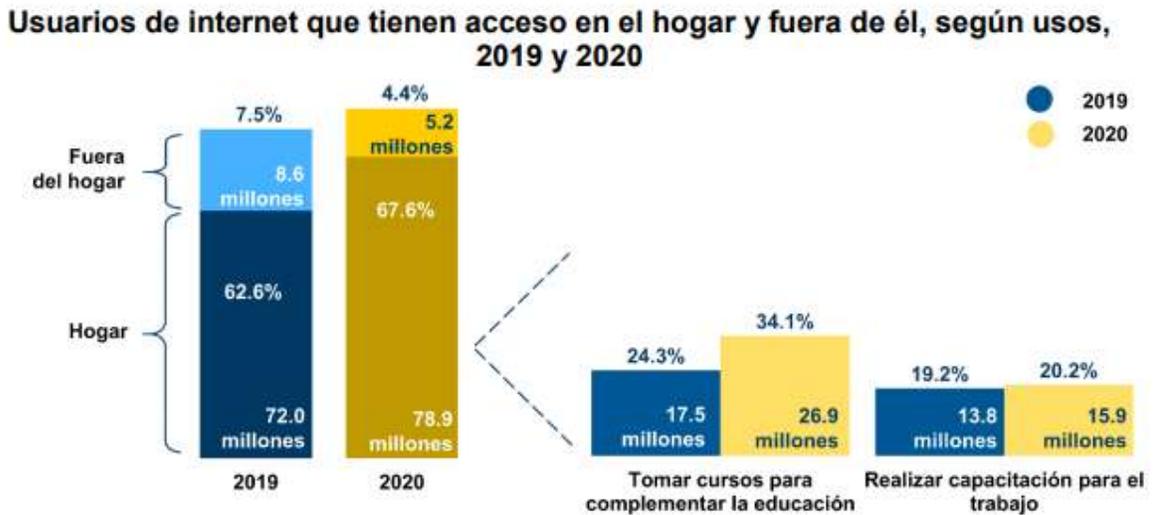
### 3.18 USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LOS HOGARES MEXICANOS.

Según los resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) (Inegi, 2019), señala que los dispositivos más utilizados para la conexión en 2019, fueron el celular inteligente con 95.3%, computadora portátil con 33.2%, computadora de escritorio 28.9% (Villalpando, 2021).

Mientras que en 2020, se estimó una población de 84.1 millones de usuarios de internet, de los cuales el 96% utilizaron teléfono inteligente, 33.7% computadora portátil y 22.2% televisor con acceso a internet (INEGI, 2020)

Lo anterior lo podemos ver en el Gráfico 1 y Figura 6 respectivamente.

**Gráfico 1. Usuarios de Internet y los usos del mismo.**



Nota: El porcentaje de usuarios "Fuera del hogar" corresponde exclusivamente a las personas que indican hacer uso de Internet en un lugar distinto al hogar.

Recuperado de:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/EN\\_DUTIH\\_2020.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/EN_DUTIH_2020.pdf)

Figura 6. Usuarios de Internet según el equipo de conexión.



Recuperado de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/EN\\_DUTIH\\_2020.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/EN_DUTIH_2020.pdf)

Esto significa que en los años mencionados México enfrentó el reto de la Educación y el teletrabajo con una población cuyo acceso principal a internet era el teléfono inteligente, esta situación ha representado un enorme reto para el sistema educativo cuyos métodos y contenidos de enseñanza-aprendizaje estaban diseñados principalmente para la modalidad presencial. Al momento de trasladar las actividades escolares, así como los materiales didácticos y educativos se consideraron como medios de difusión los medios tradicionales de comunicación y la computadora. Sin embargo, el diseño de material, cursos, objetivos de aprendizaje acorde a las características y funcionalidades de los teléfonos móviles inteligentes es probablemente un tema que debe ser considerado de mayor importancia. El *mobile learning* es una tendencia que a nivel internacional ha ido adquiriendo protagonismo debido a la penetración y posibilidades de esta tecnología (teléfonos inteligentes).

La pandemia ha demostrado que se requieren políticas TIC y de la Sociedad de la Información que garanticen el cumplimiento de los objetivos orientados a la democratización en el uso de calidad de la infraestructura de la red. En este sentido, tanto la educación como el aprendizaje son dimensiones que han estado presentes en los esfuerzos del país por desarrollar una política TIC para la sociedad de la Información.

Desde la creación en el 2000 del Sistema Nacional e-México que propuso un conjunto de indicadores para medir el avance de la sociedad del conocimiento en educación, servicios de gobierno, salud, democracia y economía (SCT, 2010). La educación de calidad fue uno de los principales objetivos de la Estrategia Digital Nacional, que propone cinco objetivos:

1. Transformación gubernamental.
2. Economía digital.
- 3. Educación de calidad.**
4. Salud universal y efectiva.
5. Seguridad Ciudadana.

En el plan sectorial de Educación 2020-2024, la infraestructura escolar es un tema importante, se reconoce que el aprendizaje digital requiere y demanda infraestructura, equipo, materiales, etc. Por ejemplo, la estrategia Prioritaria 4.3 titulada “Garantizar el equipamiento adecuado de los centros educativos para potenciar el máximo logro de los aprendizajes” está orientado a incrementar el acceso a internet en las escuelas, ampliar la disponibilidad de las TIC como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, actualización de equipamiento, disponibilidad de acceso a recursos escolares (libros de texto, materiales didácticos, guías, etc) (SEP, 2020).

### **3.19 EDUCACIÓN Y PANDEMIA.**

El periodo de confinamiento ha servido de laboratorio de pruebas para la digitalización del proceso Educativo. Todos los agentes implicados en él (alumnado, profesorado, padres, equipos directivos y Administraciones públicas competentes). Aunque esa adaptación no ha sido perfecta debido a las brechas de acceso, uso y capacitación digital, es necesario poner en valor el esfuerzo realizado por las instituciones Educativas y las Familias para que el proceso educativo haya sido afectado lo menos posible durante el confinamiento.

La figura del educador, como persona sobre la que recae la responsabilidad institucional del proceso educativo, es clave para plantear el tema de la calidad en la educación, en principio al menos, cabe esperar que aumentando la calidad de la formación de los educadores, aumente también la calidad de la educación.

En los últimos años ha ido desarrollándose y ganando aceptación el llamado enfoque multidimensional de la eficacia docente, que defiende la existencia de diferentes modelos de calidad para diferentes situaciones educativas, es decir, la idea de distintos profesores con diferentes cualidades, empleando técnicas diferentes, pueden ser igualmente eficaces y facilitadores de una educación de calidad.

Desde este enfoque multidimensional, se considera la personalidad del buen educador como un todo, pues como señala el Profesor Vázquez Gómez “la educación de calidad es una cosa intensamente personal”; así deja de tener importancia la carencia de alguna de las cualidades, rasgos de personalidad o técnicas de actuación exigidas a los profesores, en tanto que esa persona concreta que es el profesor, puede suplir con otros recursos la carencia o poco desarrollo de un recurso particular, sin perder por ello un alto nivel de calidad en su labor profesional. Sin embargo cuando se hunde la base de la sustentación que es la personalidad del educador, el dominio de la técnicas de enseñanza o la acumulación de recursos expresivos, dejan de tener el menor significado: apenas se podrá hablar de calidad en la educación (García, 1981).

### **3.20 HACIA UNA AGENDA POS-COVID 19, LECCIONES EMERGENTES PARA LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS (UNICEF).**

Los sistemas educativos necesitan un plan B, para garantizar la enseñanza segura y efectiva cuando los centros están cerrados.

La inversión en infraestructuras en áreas rurales remotas debería ser una prioridad para poder llegar hasta aquel alumnado en riesgo de exclusión.

La formación del profesorado debe cambiar, para gestionar una clase virtual.

Resulta más trascendental que nunca la investigación aplicada en la enseñanza y el compartir las mejores prácticas (UNICEF, 2020).

La pandemia puso en evidencia que todavía queda mucho camino por recorrer en diferentes países, de cara a mejorar las habilidades tecnológicas del profesorado, la disponibilidad de recursos en los centros Educativos y la adecuación de las plataformas.

Independientemente del dispositivo o la herramienta digital seleccionados para enseñar, estos tendrán que articularse adecuadamente con los propósitos educativos en los que se despliegan y con la modalidad de enseñanza. (Fundación Telefónica 2021).

### **3.21 ACCIONES CONCRETAS DEL SISTEMA CONALEP.**

De acuerdo con los comunicados internos de Conalep, para procurar un regreso seguro a los planteles, fue necesario integrar los Comités Participativos de Salud Escolar para el Retorno Seguro el cual expresa:

“Los planteles instalarán un Comité Participativo de Salud Escolar (CPSE), para dar atención a las acciones preventivas ante el SARS-CoV2, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 78, 131 y 132 de la Ley General de Educación así como el acuerdo 12/06/20, por el que se establecen diversas disposiciones para evaluar el ciclo escolar 2021-2022.

- Implementar un filtro en casa y otro escolar.
- Evaluar las acciones implementadas por las autoridades del plantel y ajustarlas en su caso (incluye jornadas de limpieza).
- Establecer canales de comunicación para informar a la Comunidad estudiantil sobre temas Covid.
- Participar activamente en la implementación de acciones de emergencia.

Fuente: Comunicado interno Conalep para el regreso seguro. (Conalep, 2021)

### **3.22 CAPACITACIÓN.**

Dentro de las políticas de Recursos Humanos, existe la capacitación de personal; esta estrategia comprende tres modalidades de capacitación: en servicio, formal y continua.

- 1. Capacitación en servicio:** Es la primera etapa de aprendizaje del personal técnico y/o especializado que se incorpora a un trabajo, bajo la supervisión de personal experimentado. En este periodo no solo se reciben conocimientos y técnicas de trabajo, sino además el comportamiento institucional para abordar una carrera productiva. Se ofrecen al recién ingresado cursos de inducción cortos de temáticas generales, así como especializados en sus áreas, el tiempo de entrenamiento abarca los primeros años de trabajo.
- 2. Capacitación formal:** Es una etapa de especialización para la familiarización con metodologías, así como de las problemáticas relacionadas con el sector, incluye participación en actividades de investigación y vinculación con el medio; además de oportunidades de posgrado.
- 3. Capacitación continua:** Ha sido relevante dentro de las políticas de la materia procurando que el personal se mantenga actualizado técnica y

científicamente y se constituya en un factor de motivación y productividad; a través de eventos formales y estructurados: cursos cortos, conferencias, seminarios, talleres, reuniones técnicas; así como actividades informales: intercambios profesionales, visitas y adiestramiento en otras instituciones (Puignau, 1997).

### **3.22.1 Capacitación Docente.**

Ante la situación actual, surge la necesidad de hacer una realidad una nueva manera de concebir y realizar la capacitación de los docentes en servicio. Por tanto, no está sujeta a soluciones de situaciones desarticuladas, sino que por el contrario, aborda el problema desde una visión integradora y holística para formar una nueva actitud docente, fundamentada en el dominio de la pedagogía, la didáctica y la investigación, las que le asignan al profesor idoneidad y autoridad en el dominio de la ciencia, de saber enseñar y del saber orientar la formación de si mismo y de los estudiantes para la transformación de las múltiples realidades en los contextos donde se desarrolla su práctica pedagógica.

Por todo ello y teniendo como centro la formación de las competencias necesarias para el profesor, a partir de las cuales se ha de estructurar el programa.

Desde ese punto de vista, el programa deberá tener ejes que atraviesen todas sus asignaturas, áreas, disciplinas o módulos. Dichos ejes deben estar formados por disciplinas integradoras que bajo el concepto del logro de una determinada competencia aglutinan conocimientos y acciones de diversos tipos.

**Componente Académico:** Contiene el fundamento teórico necesario a los objetivos del programa y básicamente está contenido en las asignaturas, áreas, disciplinas o módulos.

**Componente laboral:** abarca toda la actividad práctica a realizar, pero no la propia de cada asignatura, área, disciplina o módulo, sino aquella concebida como un sistema enfocado hacia alcanzar las competencias requeridas. Está íntimamente relacionada con su actividad diaria como profesor.

**Componente investigativo:** abarca la actividad del profesor como consumidor de los resultados de la investigación realizada por otros, es decir, el profesor capacitado para aplicar los datos de las ciencias de la educación.

Con lo anterior se desea transformar la enseñanza-aprendizaje en una actividad realista y concreta, estructurada con un criterio funcional y empezar a entender la relación recíprica entre teoría y práctica (Núñez, y Palacios, 2007).

### **3.22.2 Aspectos importantes de la capacitación de los profesores.**

Hay varios aspectos importantes en la concepción de la capacitación de los profesores a tener en cuenta:

**Concebir la capacitación docente como un proceso continuo:** lo que implica entenderla como inherente al ejercicio profesional de los profesores (Ornelas, 1997).

Esto significa que el profesor debe asumir una dinámica de superación profesional continua, puesto que las tendencias de cambio en el campo científico-tecnológico, así como el pedagógico y didáctico son muy acelerados, por tanto los diseños de capacitación aspiran a que los profesores tomen conciencia de la necesidad y de la importancia de la capacitación continua.

**Capacitación docente como proceso interdisciplinario:** Casi todas las ciencias necesitan de otras para avanzar; estamos frente a la interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad.

**Capacitación docente como proceso del trabajo en equipo:** La cooperación es un proceso mediante el cual los individuos se apoyan mutuamente comparten sus tareas y se organizan en torno a un objetivo común (Núñez, y Palacios, 2007).

## CAPÍTULO 4. DISEÑO METODOLÓGICO.

### 4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN: INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL.

La presente Investigación es bajo el diseño de la investigación No Experimental, se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes, es decir, en la Investigación no experimental se observa un fenómeno tal y como se da en su contexto natural para después analizarlo. Por decirlo de otra manera, en un experimento se construye “una realidad” en cambio en un estudio No Experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes no provocadas intencionalmente por el investigador (Toro y Parra, 2006).

#### 4.1.1 ¿Cuáles son los tipos de diseño de investigación no experimentales?

Se puede considerar la siguiente clasificación: por su dimensión temporal o el número de momentos en el tiempo en el que se recolectan los datos. En algunas ocasiones la investigación se centra en analizar cual es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado, o bien, cual es la relación entre un conjunto de variables en un punto en el tiempo, en este caso de diseño bajo un enfoque No Experimental.

##### 4.1.1.1 Tipos de diseños no experimentales.

La investigación analiza la relación entre un conjunto de variables en un momento específico, por lo cual se adopta un diseño transeccional correlacional causal.

- a) **Diseños transeccionales:** Recolectan datos en un momento dado. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Gómez, 2006).
- b) **Diseños Correlacionales:** Es un estudio predictivo que se adopta cuando el objetivo de la investigación es explorar una relación funcional entre 2 o más variables, para lo cual suele utilizarse un coeficiente de correlación (Ato,y Vallejo, 2015).

- c) Diseños causales.** La investigación Causal es del tipo conclusiva donde el principal objetivo es tener evidencia sobre las relaciones causales, es decir:
- 1 Entender que variables son la causa (variables independientes) y que variables son el efecto (variables dependientes) de un fenómeno.
  - 2 Determinar la naturaleza de la relación entre las variables causales y el efecto a pronosticarse. (Malhotra, 2004).

#### **4.1.2 La encuesta como técnica de Investigación.**

La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener y posteriormente “reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados” (Mayntz et al, 1976). La particularidad de la encuesta es que se realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden y en una situación social similar; razón por la cual la recogida de datos con cuestionarios se denomina estandarizada (Díaz, 2001).

#### **4.2 UNIVERSO DE ESTUDIO.**

El universo de estudio son los trabajadores académicos sindicalizados del Conalep Michoacán a los cuales se aplicará el instrumento de medición y se analizarán los resultados obtenidos. Universo de estudio: 400 trabajadores.

#### **4.3 SELECCIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

Una muestra pequeña puede proporcionar datos poco fiables, mientras que una muestra grande puede resultar demasiado costosa. Por ello, en numerosas ocasiones, interesa determinar previamente el tamaño de la muestra (Vargas,1996). Existen varias fórmulas para calcular el tamaño de una muestra, debido a que varían los parámetros buscados; para estimar el tamaño de la muestra  $n$ , aplicamos la siguiente fórmula:

Cálculo del tamaño de la muestra para una población finita:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{e^2(N - 1) + Z^2 p q}$$

Donde:

n = Tamaño buscado de la muestra.

N = Tamaño de la población o Universo.

Z = Nivel de confianza deseado.

p = Probabilidad de que ocurra el evento.

q = (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento.

e = Error estimado máximo aceptado.

Nota:  $\alpha$  = el nivel de confianza de la prueba requerida es del 95% lo que equivale a un valor estadístico de 1.96 de desviación normal, de acuerdo a una distribución normal (valor tabular).

**Cálculo matemático:**

$$n = \frac{(450)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(450-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(450)(3.8416)(0.5)(0.5)}{(0.0025)(449) + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{432.18}{1.1225 + 0.9604} = \frac{432.18}{2.0829} = 207.49$$

Tamaño de la muestra = 208, es decir, 208 trabajadores académicos del Conalep Michoacán.

#### **4.4 TRABAJO DE CAMPO.**

La presente investigación se enfoca en el diseño no experimental, porque observa el fenómeno en su contexto natural para después analizarlo, es decir, conocer si la capacitación y la Transformación Digital (TIC's y las Redes Sociales) son factores que determinan la calidad en la Educación en el CONALEP en el estado de Michoacán y emitir el análisis de las variables de estudio. Esta investigación, tendrá un diseño transeccional o transversal, ya que los datos se recopilarán en un momento único de la investigación que comprende el periodo de Agosto del 2021 a Septiembre del 2021, a los trabajadores Académicos del Conalep Michoacán.

Además, tendrá un diseño transeccional correlacional-causal ya que se busca describir y conocer la relación que tienen las variables independientes respecto a la variable dependiente. En lo relativo al método de recolección de datos, se utilizará un instrumento de medición, es decir, un cuestionario aplicado a los trabajadores Académicos del Conalep Michoacán, que permita conocer e interpretar la información proporcionada.

#### **4.5 SUJETOS DE INVESTIGACIÓN.**

Los sujetos de estudio de esta investigación serán los trabajadores académicos del Sindicato Único de Trabajadores Académicos del Conalep Michoacán encargados de prestar sus servicios profesionales en los diferentes planteles del Estado.

#### **4.6 PRUEBA PILOTO.**

El lunes 26 de julio del 2021, a través de una encuesta de forms, se procedió a la aplicación de dicha prueba como instrumento de medición con la finalidad de determinar la viabilidad del mismo, con ayuda de 7 personas se pudieron detectar algunas observaciones:

Al realizar la prueba piloto para medir la confiabilidad del instrumento de medición de la presente investigación, para las preguntas 7, 8, 12, 30 y 31, se les solicitó a los participantes que contestaran varias opciones ante lo cual se dió cuenta el investigador que el planteamiento no era el correcto para registrar las opciones en

el programa SPSS, para objeto de dicho análisis se dejará como registro la respuesta más común.

**Tabla 9. Observaciones de la Prueba Piloto.**

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta más común</b>	<b>Observaciones</b>
7	2	Era un ítem de respuesta múltiple y se detectó que para recolección de datos era más conveniente registrar la respuesta más señalada, siendo la respuesta más común 2.
8	1	Se detectó que se hicieron 7 opciones de respuesta en lugar de 5, (algunas personas respondieron 5, 6 y 7) por lo tanto se registró la opción de respuesta más común, que fue 1,
12	1	Era un ítem de respuesta múltiple y se detectó que para recolección de datos era más conveniente un ítem de respuesta única.
30	1	Se detectó que varias personas contestaron 1 y 4,(respuesta duplicada) procediendo a registrar la respuesta más común que era 1.
31	4	Era un ítem de respuesta múltiple y se detectó que para recolección de datos era más conveniente registrar la respuesta más señalada, siendo la respuesta más común 4.

En la pregunta 8 se eliminaron 2 opciones (6 y 7) que se dejó en una opción única que es la opción 5 y corresponde a "Otros".

Debido a que algunas personas se confundían con las preguntas o éstas eran repetitivas, se replanteó la estructura de algunas de esas preguntas para mayor comprensión de las mismas; el tiempo que tardaban en responder era en promedio 7 minutos. Con las modificaciones en comento se observaron mejoras para obtener la información requerida.

Para ver la prueba piloto favor de contactarse al correo [omgaro12@gmail.com](mailto:omgaro12@gmail.com)

#### **4.7 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.**

Como instrumento de medición se utilizó una encuesta se aplicó a través de un cuestionario electrónico o “Forms”, la cual consta de 103 reactivos, que en promedio tomó contestarlos 7 minutos.

El trabajo de campo se realizó al interior del Sistema Conalep del Estado de Michoacán, desarrollado durante el periodo del 01 de Agosto al 30 de Noviembre del 2021, con la intención de extender la muestra a los 13 planteles que existen en todo el estado, la muestra era de 208 trabajadores, logrando que la contestaran 35 trabajadores sindicalizados.

El paquete estadístico que se utilizó para procesar la información correspondiente fue el: Statistical Package for Social Sciences (SPSS), es decir, Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales.

##### **4.7.1 Escala de medición.**

En la investigación se utilizó la escala de medición psicométrica desarrollada por Rensis Likert (Escala de Likert), escala de medición ampliamente utilizada que requiere que los encuestados indiquen el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las series de afirmaciones sobre los objetos de estímulo. Cada reactivo de la escala tiene cinco categorías de respuesta que van de “totalmente de acuerdo” a “totalmente de desacuerdo”. Para realizar el análisis, a cada afirmación se le asigna una puntuación numérica que va del 1 al 5, para que dicho análisis sea por reactivo (análisis de perfil) (Malhotra, 2004).

#### **4.7.2 Técnica Estadística Utilizada.**

En el presente estudio se utilizó el paquete informático Microsoft Office, específicamente Microsoft Word y Microsoft Excel, además del ya mencionado paquete estadístico: Statistical Package for Social Sciences (SPSS), o Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales.

Se utilizaron técnicas de estadística descriptiva para recolectar, ordenar, analizar y representar datos, con el objetivo de describir de manera adecuada el objeto de estudio, a través de un análisis básico, en función de la muestra, calculadas a partir de los siguientes datos estadísticos: la media, mediana, moda y desviación estándar, con el objeto de analizar el producto de las encuestas. El instrumento de medición consta de 103 reactivos, con los cuales se podrán medir las variables de la investigación.

#### **4.7.3 Matriz de Congruencia y Operatividad de las Variables.**

En la presente investigación se estructuró una matriz de congruencia, para determinar los reactivos de la encuesta, con el objeto de obtener información de la muestra representativa de los trabajadores Académicos del Conalep Mich.

La información en comento se estructura en las tablas siguientes:

**Tabla 10. Matriz de Congruencia y Operatividad de Variables.**

Objetivo	Marco Teórico	Hipótesis	Tipo de Variable	Variable
Analizar los factores que determinan la Calidad de la Educación en el Conalep Michoacán	II. La Calidad. II.I. La Calidad Total. II.II. Principales Autores y Teorías de la Calidad. II.II.I. Edwards W. Deming. II.II.II. Joseph Juran. II.II.III. Kaoru Ishikawa. II.II.IV. Philip Crosby. II.III. Calidad Interna o Calidad Técnica. II.IV. Calidad Externa. II.V. La Calidad Educativa. II.VI. Las Escuelas Eficaces. II.VI.I. Primera Generación de estudios. II.VI.II. Segunda Generación de Estudios	La Capacitación docente y la transformación digital son las variables que influyen positivamente en la calidad de la Educación en el Conalep Michoacán.	Dependiente	Calidad de la Educación
	La transformación digital. * Caccuri, V. * Cáceres, C., Esteban, N., Gálvez, M., & Rivas, B.		Independiente	La transformación digital * Herramientas de productividad. * Computación en la nube * Trabajo colaborativo. * Blogs. * Wikis. * Servicios multimedia. * World wide web. * Redes Sociales. * Plataformas de la Enseñanza
	La Capacitación docente: * Puignau, J. * Núñez, N. & Palacios, P.			La Capacitación docente: * En servicio. * Formal. * Continua. * Componente Académico. * Componente laboral. * Componente investigativo.

Tabla .11 Variables, Dimensiones, Indicadores e Ítems.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
Calidad en la Educación	Calidad Total	Adecuación del producto al uso requerido	Evaluación de una sesión	
			Calidad	
			Planes de estudio actualizados en carreras / en bachillerato	
	Círculos de Calidad	Academias	Funcionamiento de Academias	
			Integración a academia correspondiente	
			Sesiones periódicas	
			Desarrollo de proyectos	
	Calidad Interna o Calidad Técnica	Necesidades de los consumidores	Concreción de proyectos	
			Contar con cubículos de trabajo / tutorías / academias	
			Tener horas de descarga para planeación / Academias	
			Tener horas de descarga para asesoría	
			Tener horas de descarga para revisión de trabajos	
			Cuenta con espacio de trabajo	
			Tener horas de descarga para tutorías grupal / individual / Academias	
			Tener horas de descarga para análisis tutorial	
			Tutorías por personal administrativo	
			Docentes dedicados a la enseñanza	
			Diseño del producto	Servicios
				Oferta Educativa / variedad
				Abastecimiento
Carreras y sector productivo				
Creación de nuevas carreras técnicas				
Calidad Externa	Aspectos físicos	Instalaciones Educativas		
		Oficinas		
		Salones		
		Laboratorios		
		Sanitarios		
		Áreas Verdes		
		Servicio de internet		
		Equipamiento		
	Fiabilidad: servicio confiable	Laboratorios Renovados		
		Atiende la carga horaria		
		Atiende su horario solicitado		
		Imparte los módulos solicitados		
		Los módulos cubren su perfil		
		Aplica el perfil extendido		

Continúa Tabla 11.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Calidad en la Educación	Calidad Externa	<b>Capacidad de respuesta:</b> Disposición para ayudar al cliente	Rapidez
			Organización
			Eficacia
			Orientación en trámites
		<b>Profesionalidad</b>	Formación profesional
			Grado de Estudios
		<b>Cortesía:</b> para con los clientes.	Valoración por jefes
			Valoración por pares
			Valoración por alumnos
			Evaluación por alumnos
			Respeto de los jefes
			Respeto de los pares
		<b>Credibilidad:</b> Confianza, fe, honestidad, que proyecta la empresa	No bulos ni rumores
			Responsabilidad
	<b>Seguridad</b>	Seguridad en plantel	
		Organización de los espacios	
	<b>Accesibilidad:</b> facilidad de contacto con la empresa	Compromiso con la sociedad	
		Ubicación	
		Accesibilidad	
	<b>Comunicaciones</b>	Comunicación	
	<b>Comprensión del usuario</b>	Obtención de facilidades personales	
		Respaldo de los directivos	
		Respaldo del sindicato	
Respaldo a la persona			
Calidad Educativa	<b>Beneficios Esperados</b>	Salario adecuado	
		Contenidos para continuar con Educación Superior	
		Módulos necesarios para continuar con Estudios Superiores	
	<b>Satisfacción</b>	Reconocimiento del jefe	
		Satisfacción con la labor docente	
		Esfuerzo docente reconocido	
	<b>Liderazgo</b>	Mentalidad Positiva	
	<b>Relaciones interpersonales</b>	Colaboración entre miembros	
Cooperación			
Apoyo de laboratoristas			

Continúa Tabla 11

Variables	Dimensiones	Indicadores	Reactivos	
Transformación Digital	Comunicación	<b>Manejo instrumental:</b> operación de equipo informático.	Uso de equipo de cómputo	
		<b>Ejercitación y refuerzo:</b> Uso de software	Equipo de cómputo actualizado	
		<b>Apoyo didáctico:</b> tareas referentes a la planificación de la enseñanza.	Manejo de paquetes informáticos	
		<b>Aprendizaje por descubrimiento:</b> actividades de aprendizaje	Uso de pizarrón	
	Tic's	Herramientas de productividad (Redes Sociales)		Uso de marcador
				Uso de Avance programático
				Uso de plan sesión
	Plataformas de Enseñanza	Videos Foros Correos Chat Plataformas		Uso de libro de texto
				Uso de cuadernillos
	Capacitación Docente	Capacitación	<b>Capacitación en servicio</b>	Manejo de TIC'S
<b>Capacitación formal (especialización)</b>			Manejo de Redes Sociales	
			Uso de Herramientas y redes	
<b>Capacitación continua</b>			Buena conexión a internet	
<b>Capacitación Docente</b>			Uso de plataformas	
			Preparación pedagógica	
			Capacitación por pares	
			Preparación actual	
	Temas de actualización			
	Capacitación por parte de directivos			
	Cursos de actualización			
	Asignaturas estudiadas			
	Actividad paralela			

Tabla 11: Elaboración propia.

**Tabla 12. Operatividad de las variables.**

En la tabla siguiente se muestra la operatividad de las variables, es decir, la relación entre el ítem y la variable.

Operatividad de las Variables	Dimensión	Ítems
Calidad en la Educación	Calidad Total	59, 74, 99, 103
	Círculos de Calidad	43, 44, 45, 46, 47, 51
	Calidad Interna o Calidad Técnica	20, 37, 48, 21, 50, 22, 23, 24, 38, 39, 49, 40, 41, 42, 79, 80, 98, 93, 97, 100
	Calidad Externa	75, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 92, 96, 32, 33, 34, 35, 36, 88, 89, 90, 91, 3, 4, 58, 54, 55, 60, 62, 63, 87, 64, 70, 77, 94, 69, 76, 78, 71, 57, 66, 67, 68
	Calidad Educativa	53, 101, 102, 52, 56, 61, 73, 65, 72, 95
Transformación Digital	Comunicación	19, 25, 29, 13, 14, 15, 16, 17, 18
	Tic's	27, 28, 31
	Plataformas de Enseñanza	26, 30
Capacitación Docente	Capacitación	6, 11, 7, 8, 10, 12, 5, 9

**4.7.4. Validez y Confiabilidad del Instrumento de Medición (Alfa de Cronbach).**

La confiabilidad del instrumento de medición se determinó aplicando el método de **Alfa de Cronbach**, coeficiente de correlación, es la interpretación de resultados que indica si los diferentes reactivos de una escala están midiendo una realidad común, respuestas que tienen una elevada correlación; el valor de Alfa de Cronbach oscila entre 0 y 1, el 0 significa que las puntuaciones de los reactivos individuales no están correlacionadas con las demás, por el contrario, el mayor valor de alfa (1) significará una mayor correlación entre los distintos reactivos, aumentando así la fiabilidad de la escala (Molina, Martínez, Ares, y Hoffmann, 2008).

Al aplicar la medición y cálculo del coeficiente el resultado es: 0.956.

**Resumen de procesamiento de casos.**

El número de casos válidos para generar la estadística de las variables, corresponde a 35 encuestas realizadas tal como se muestra en la tabla 13. Por otra parte en la tabla 14 se observa la fiabilidad de los 35 casos, en otras palabras, obtenemos una confianza estadística elevada ya que un valor más próximo a 1, refleja mayor confianza, siendo ese resultado igual a 0.956.

**Tabla 13. Resumen de procesamiento de casos.**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	35	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	35	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 14. Estadísticas de fiabilidad.**

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.956	103

Fuente: Elaboración propia

Al determinar que todos los casos son válidos y altamente confiables de acuerdo al método Alfa de Cronbach, se prosiguió con el análisis de estadísticos para obtener los resultados de la investigación.

**CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

Se inicia con la captura de datos en el programa SPSS para registrar cada una de las respuestas de las encuestas aplicadas, después se corrió el programa en comento, que arrojó la información de los componentes de la investigación, siguientes:

**Tabla 15. Medidas de tendencia central (Resultados Generales).**

La tabla número 15 muestra los resultados generales de la estadística de los 103 reactivos, los 35 casos válidos, y de cada uno de ellos, la media, la mediana, la moda y la desviación típica.

Estadísticos						
	N		Media	Mediana	Moda	Desviación
	Válido	Perdidos				
Edad	35	0	3.31	3.00	4	.963
Género	35	0	1.37	1.00	1	.490
Formación profesional (Si es Ingeniero: mencione Ingeniero + su especialidad en otros)	35	0	3.74	5.00	5	1.633
Grado máximo de estudios	35	0	1.77	2.00	1	.942
¿Las asignaturas que estudió en el nivel licenciatura le han servido para su desempeño profesional actual?	35	0	1.46	1.00	1	.817
¿Se ha preparado pedagógicamente para realizar su labor docente?	35	0	1.51	1.00	1	.742
Los temas de actualización de su interés son (puede seleccionar varias opciones)	35	0	2.20	2.00	2	1.106

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN

Respecto a su preparación profesional, ¿está desarrollando algún tipo de estudio? (de)	35	0	3.11	3.00	5	1.762
¿En otra institución desarrolla alguna actividad paralela a su actividad docente?	35	0	3.77	5.00	5	1.536
¿Los directivos de su plantel le ofrecen capacitación continua de su interés?	35	0	2.66	2.00	2	1.187
Los instructores son especialistas en los temas que imparten	35	0	2.49	2.00	2	1.147
Ha recibido cursos / actualizaciones de	35	0	2.34	2.00	3	1.235
Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Pizarrón]	35	0	1.66	1.00	1	.873
Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Marcador para pintarrón / gis]	35	0	1.60	1.00	1	.946
Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Avance programático]	35	0	1.71	1.00	1	1.045
Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Plan sesión]	35	0	1.54	1.00	1	.980
Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Libro de texto]	35	0	1.86	1.00	1	1.115
Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Cuadernillo / Guía de estudios]	35	0	1.60	1.00	1	.847

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN

Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Equipo de cómputo]	35	0	1.40	1.00	1	.651
Del desarrollo de su labor docente, considera necesario [Contar con espacio / cubículo de trabajo]	35	0	1.46	1.00	1	.741
Del desarrollo de su labor docente, considera necesario [Tener horas de descarga para la planeación]	35	0	1.31	1.00	1	.718
Del desarrollo de su labor docente, considera necesario [Tener horas de descarga para asesorías]	35	0	1.49	1.00	1	.818
Del desarrollo de su labor docente, considera necesario [Tener horas de descarga para revisión de trabajos]	35	0	1.46	1.00	1	.852
Para el desarrollo de su labor docente en tiempo de pandemia, en su hogar usted [Cuenta con espacio de trabajo adecuado]	35	0	2.23	2.00	2	1.140
Para el desarrollo de su labor docente en tiempo de pandemia, en su hogar usted [Tiene equipo de cómputo actualizado]	35	0	1.97	2.00	2	1.043
Para el desarrollo de su labor docente en tiempo de pandemia, en su hogar usted [Tiene buena conexión a internet]	35	0	2.40	2.00	2	1.218
Para el desarrollo de su labor docente en tiempo de pandemia, usted [Maneja TIC's]	35	0	1.80	2.00	1	.868
Maneja Redes Sociales	35	0	1.69	2.00	1	.796

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN

Maneja Software necesario para su labor	35	0	1.74	2.00	1	.817
De las siguientes Herramientas, ¿Cuáles utiliza para comunicarse con sus alumnos?	35	0	2.80	3.00	1	1.530
De las siguientes Redes Sociales, ¿Cuáles utiliza para comunicarse con sus alumnos?	35	0	3.86	4.00	4	.944
Para desarrollar su labor docente [Atiende la carga horaria solicitada]	35	0	1.51	1.00	1	.853
Para desarrollar su labor docente [Atiende sus módulos en el horario solicitado]	35	0	1.51	1.00	1	.742
Para desarrollar su labor docente [Imparte los módulos solicitados]	35	0	1.46	1.00	1	.657
Para desarrollar su labor docente [Los módulos que imparte cubren su perfil profesional]	35	0	1.66	1.00	1	.938
Para desarrollar su labor docente [Imparte módulos de "perfil extendido"]	35	0	2.49	2.00	2 <sup>a</sup>	1.269
Para los docentes que son tutores, cree necesario [Contar con espacio / cubículo de trabajo]	35	0	1.37	1.00	1	.646
Para los docentes que son tutores, cree necesario [Tener horas de descarga para la tutoría grupal]	35	0	1.34	1.00	1	.725
Para los docentes que son tutores, cree necesario [Tener horas de descarga para la tutoría individual]	35	0	1.37	1.00	1	.646

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN

Para los docentes que son tutores, cree necesario [Tener horas de descarga para hacer los análisis de tutoría correspondientes]	35	0	1.31	1.00	1	.631
Para los docentes que son tutores, cree necesario [Que la labor tutorial la desarrolle personal Administrativo]	35	0	2.46	3.00	1	1.336
Para los docentes que son tutores, cree necesario [Que el docente realice labor docente exclusivamente]	35	0	2.03	2.00	1	1.200
De las Academias [¿Funcionan las Academias en su plantel?]	35	0	2.77	3.00	2	1.239
De las Academias [¿Está integrado a la academia que le corresponde?]	35	0	1.91	2.00	1	1.067
De las Academias [¿Sesiona periódicamente su Academia?]	35	0	2.69	3.00	2 <sup>a</sup>	1.301
De las Academias [¿Desarrollan proyectos en Academia?]	35	0	2.60	3.00	1	1.265
De las Academias [¿Aterrizan los proyectos propuestos?]	35	0	2.66	3.00	2	1.282
Las Academias: [¿Cuentan con espacio de trabajo?]	35	0	3.09	3.00	4	1.292
Las Academias: [¿Le brindan horas de descarga para acudir a las reuniones de Academia?]	35	0	3.20	3.00	4	1.346
Las Academias: [Le permiten horas de descarga para desarrollar proyectos de Academia]	35	0	3.43	4.00	4	1.220
Las Academias: [Sesionan con regularidad]	35	0	3.06	3.00	2 <sup>a</sup>	1.413

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN

De la motivación [¿Su jefe directo lo reconoce cuando obtiene un logro?]	35	0	2.60	3.00	3	1.035
De la motivación [¿Su salario corresponde al trabajo que desarrolla?]	35	0	2.97	3.00	2	1.071
De la motivación [¿Se siente valorado por sus pares?]	35	0	2.57	3.00	3	1.037
De la motivación [¿Se siente valorado por sus alumnos?]	35	0	1.80	2.00	2	.719
De la motivación [¿Está satisfecho con su labor docente?]	35	0	1.49	1.00	1	.781
De la motivación [¿Obtiene facilidades para atender situaciones personales?]	35	0	2.17	2.00	2	1.098
¿Considera que es bien evaluado por la Administración? (Jefe directo)	35	0	2.57	3.00	3	1.170
¿Considera que está bien evaluado por sus pares? (En observación de una sesión)	35	0	2.43	2.00	2	.979
¿Considera que es bien evaluado por los alumnos?	35	0	2.20	2.00	2	1.106
¿Considera que su esfuerzo académico es directamente proporcional a su reconocimiento docente?	35	0	2.63	2.00	2	1.140
Del clima organizacional [Siente respeto de los directivos]	35	0	1.86	2.00	1	.845
Del clima organizacional [Siente respeto de los pares]	35	0	2.06	2.00	2	.968
Del clima organizacional [En el plantel no existen bulos ni rumores]	35	0	2.94	3.00	2	1.136
Del clima organizacional [Percibe colaboración entre los miembros de la comunidad educativa]	35	0	2.46	2.00	2	.886

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN

Del clima organizacional [Se siente respaldado por los directivos]	35	0	2.26	2.00	1 <sup>a</sup>	1.172
Del clima organizacional [Se siente respaldado por su sindicato]	35	0	2.49	3.00	3	1.173
¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Respeto a la persona]	35	0	1.89	2.00	2	.867
¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Compromiso con la sociedad]	35	0	1.89	2.00	1	.932
¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Responsabilidad]	35	0	2.03	2.00	2	.954
¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Comunicación]	35	0	2.23	2.00	2	.942
¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Cooperación]	35	0	2.23	2.00	2	1.003
¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Mentalidad positiva]	35	0	2.03	2.00	2	.891
¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Calidad]	35	0	2.00	2.00	2	1.000
De la Infraestructura de su plantel, como califica [Instalaciones educativas]	35	0	2.26	2.00	2	.780
De la Infraestructura de su plantel, como califica [Ubicación]	35	0	2.09	2.00	2	.818
De la Infraestructura de su plantel, como califica [Seguridad]	35	0	2.57	3.00	3	.948
De la Infraestructura de su plantel, como califica [Accesibilidad]	35	0	2.14	2.00	2	.845

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN

De la Infraestructura de su plantel, como califica [Servicios]	35	0	2.54	2.00	2	.950
De la Infraestructura de su plantel, como califica [Oferta Educativa]	35	0	2.14	2.00	2	.810
De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Oficinas]	35	0	2.09	2.00	2	.781
De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Salones]	35	0	2.46	2.00	2	.741
De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Laboratorios]	35	0	2.77	3.00	2	.910
De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Sanitarios]	35	0	2.94	3.00	3	.802
De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Áreas Verdes]	35	0	2.06	2.00	2	.802
De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Servicio de internet]	35	0	3.14	3.00	3	.912
De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Amabilidad]	35	0	2.26	2.00	2	.741
De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Rapidez]	35	0	2.34	2.00	2	.838
De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Organización]	35	0	2.34	2.00	2	.765
De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Eficacia]	35	0	2.43	2.00	2	.850
De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Orientación en trámites]	35	0	2.31	2.00	2	.758

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN

De los laboratorios en su plantel, como califica [Equipamiento]	35	0	2.89	3.00	3	.932
De los laboratorios en su plantel, como califica [Abastecimiento]	35	0	2.94	3.00	3	.873
De los laboratorios en su plantel, como califica [Organización de espacios]	35	0	2.69	3.00	3	.832
De los laboratorios en su plantel, como califica [Apoyo de laboratoristas]	35	0	2.74	3.00	3	1.039
De los laboratorios en su plantel, como califica [Renovado]	35	0	3.26	3.00	3	1.067
[Las carreras se adaptan a las necesidades del sector productivo de la entidad]	35	0	2.00	2.00	2	.686
De acuerdo a la oferta educativa de su plantel [La oferta educativa es variada]	35	0	2.09	2.00	2	.853
[Los planes de estudio están actualizados]	35	0	2.06	2.00	2	.725
En su plantel [Hace falta crear nuevas carreras técnicas]	35	0	1.69	2.00	1	.796
El bachillerato ofertado [Los contenidos cumplen para continuar con estudios superiores]	35	0	2.23	2.00	2	.973
El bachillerato ofertado [Los módulos son los necesarios para continuar con estudios superiores]	35	0	2.20	2.00	2	1.023
El bachillerato ofertado [Los planes de estudio están actualizados]	35	0	2.20	2.00	2	.964

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla: Elaboración Propia.

**TABLAS DE FRECUENCIAS Y GRÁFICAS.**

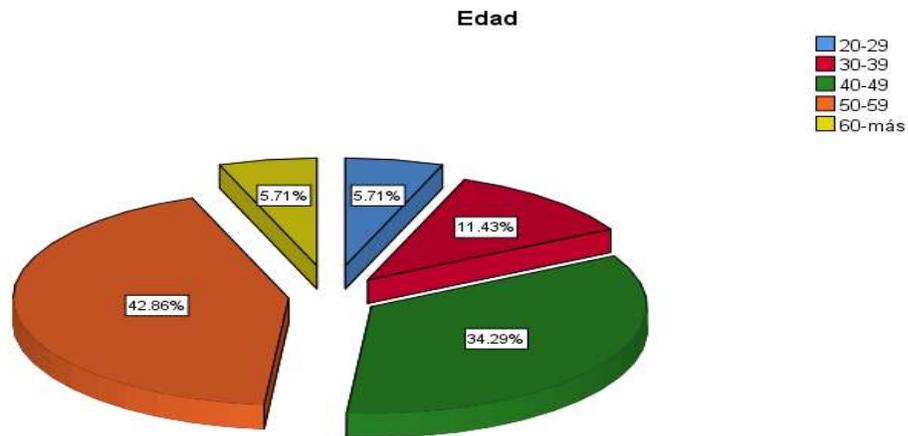
Los datos relacionados con la Edad se reflejan en la tabla 16 y a su vez se desprenden del gráfico 2 donde se muestran las edades del personal encuestado, el mayor porcentaje es el grupo etario de entre 50 a 59 años (42.86%), siendo la moda el mismo grupo y la mediana de 40 a 49 años, la desviación estándar es baja respecto a la media (baja dispersión de valores), ya que el grueso de la población encuestada se encuentra entre los 40 y 59 años (Tabla 17).

**Tabla 16. Edad**

Edad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20-29	2	5.7	5.7	5.7
30-39	4	11.4	11.4	17.1
40-49	12	34.3	34.3	51.4
50-59	15	42.9	42.9	94.3
60-más	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 2. Edad**



**Tabla 17. Edad.**

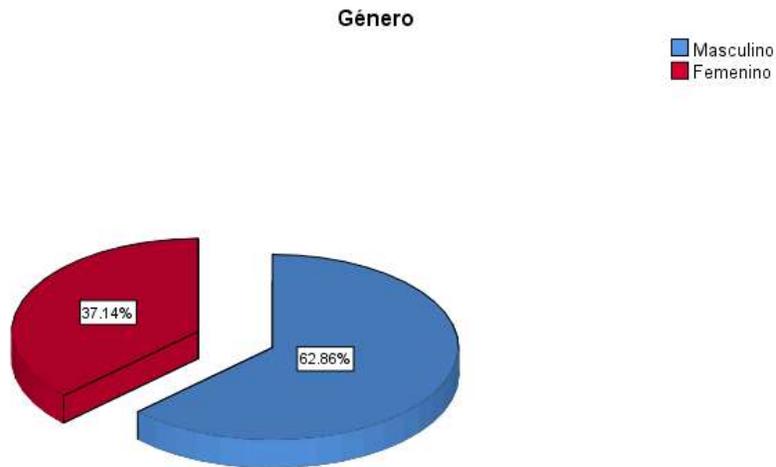
	Media	Mediana	Moda	Desviación
Edad	3.31	3.00	4	.963

En lo relativo al Género se muestra la tabla 18 que está directamente relacionada con el gráfico 3, que muestra el género del personal encuestado, en donde el mayor porcentaje corresponde al género masculino (62.86%), siendo la moda y la mediana el mismo grupo, la desviación estándar es baja respecto a la media (baja dispersión de valores), ya que el grueso de la población es de género masculino (Tabla 19).

**Tabla 18. Género.**

<b>Género</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	22	62.9	62.9	62.9
Femenino	13	37.1	37.1	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 3. Género.**



**Tabla 19. Género.**

	Media	Mediana	Moda	Desviación
Género	1.37	1.00	1	.490

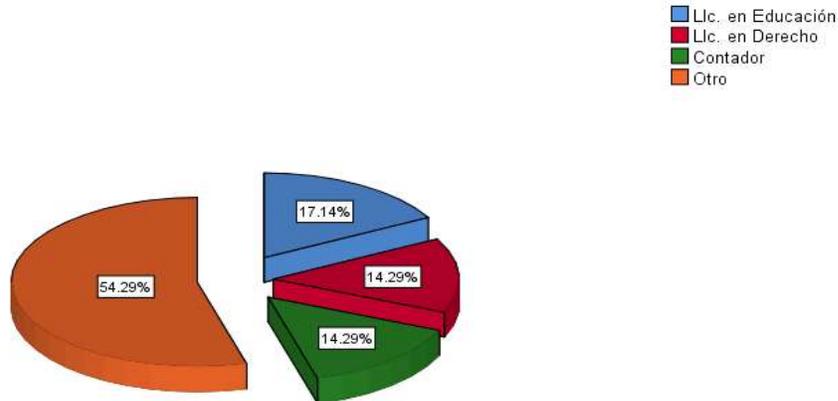
En relación con la Formación Profesional, el gráfico 4 explica la tabla 20 y muestra la formación profesional del personal encuestado, en donde el mayor porcentaje corresponde a los Ingenieros (en diversas especialidades) con un porcentaje del 54.29%, siendo la moda y la mediana el mismo grupo, la desviación estándar es similar para los diferentes grupos relativos a los estudios de las Ciencias Sociales (Tabla 21).

**Tabla 20. Formación profesional.**

Formación profesional				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Lic. en Educación	6	17.1	17.1	17.1
Lic. en Derecho	5	14.3	14.3	31.4
Contador	5	14.3	14.3	45.7
Otro (Ingeniero)	19	54.3	54.3	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 4: Formación profesional.**

Formación profesional (Si es Ingeniero: mencione Ingeniero + su especialidad en otros)



**Tabla 21: Formación profesional.**

	Media	Mediana	Moda	Desviación
Formación profesional (Si es Ingeniero: mencione Ingeniero + su especialidad en otros)	3.74	5.00	5	1.633

En cuanto al Grado Máximo de Estudios, La tabla 22 que está asociada al gráfico 5, muestra el grado máximo de estudios del personal académico encuestado, en donde el mayor porcentaje (moda) corresponde al grado de Licenciatura (48.75%), mientras la mediana y la media señalan que existe tendencia de los profesores hacia el grado de Maestría (34.29%) y la desviación es por igual hacia la Especialidad y el Doctorado con 8.57% cada uno (Tabla 23).

**Tabla 22: Grado Máximo de Estudios.**

Grado máximo de estudios				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Licenciatura	17	48.6	48.6	48.6
Maestría	12	34.3	34.3	82.9
Doctorado	3	8.6	8.6	91.4
Especialidad	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 5. Grado Máximo de Estudios.**



**Tabla 23. Grado Máximo de Estudios.**

	Media	Mediana	Moda	Desviación
Grado máximo de estudios	1.77	2.00	1	.942

**Tabla 24: Asignaturas y Desempeño profesional.**

<b>¿Las asignaturas que estudió en el nivel licenciatura le han servido para su desempeño profesional actual?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	23	65.7	65.7	65.7
De Acuerdo	10	28.6	28.6	94.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	2.9	2.9	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 24 se muestra que a los profesores les ha resultado de mucha ayuda la licenciatura estudiada para desenvolverse en su actividad diaria.

**Tabla 25. Preparación pedagógica y Labor docente.**

<b>¿Se ha preparado pedagógicamente para realizar su labor docente?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	21	60.0	60.0	60.0
De Acuerdo	11	31.4	31.4	91.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

La tabla 25 muestra que a los profesores les ha resultado de mucha ayuda el prepararse en temas pedagógicos para su quehacer docente.

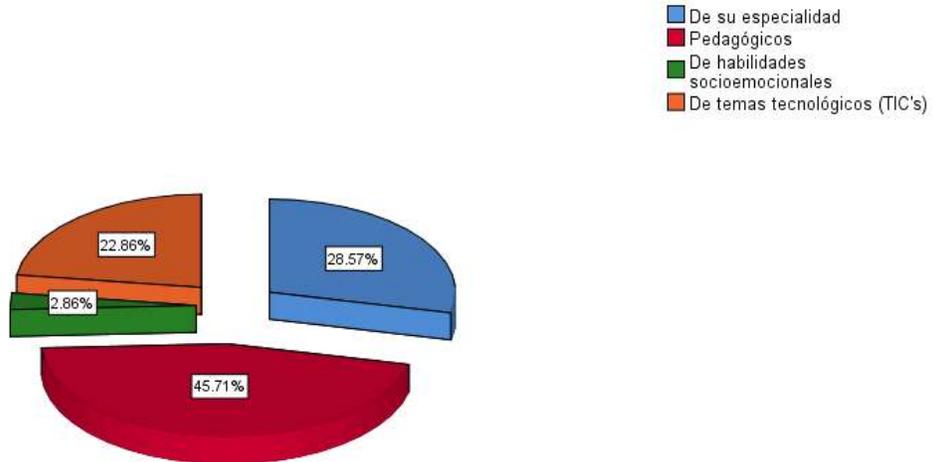
De acuerdo a la tabla 26 se confirma que la mayoría de los profesores entrevistados están interesados en temas de carácter pedagógico, habiendo una tendencia similar hacia los temas de TIC's y de especialidad de esos profesores, datos mostrados en el gráfico 6.

**Tabla 26. Estadísticos:Temas de Actualización.**

Los temas de actualización de su interés son (puede seleccionar varias opciones)				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De su especialidad	10	28.6	28.6	28.6
Pedagógicos	16	45.7	45.7	74.3
De habilidades socioemocionales	1	2.9	2.9	77.1
De temas tecnológicos (TIC's)	8	22.9	22.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 6. Temas de Actualización**

Los temas de actualización de su interés son (puede seleccionar varias opciones)

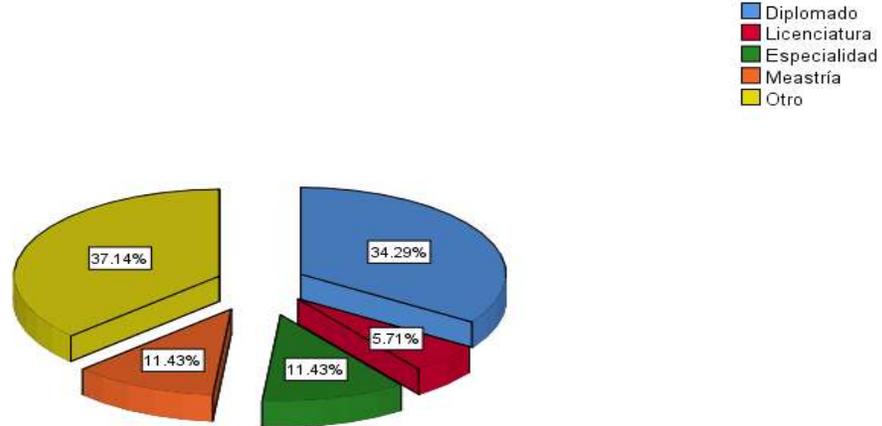


**Tabla 27. Estudios Actuales del profesorado.**

<b>Respecto a su preparación profesional, ¿está desarrollando algún tipo de estudio? (de)</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diplomado	12	34.3	34.3	34.3
Licenciatura	2	5.7	5.7	40.0
Especialidad	4	11.4	11.4	51.4
Maestría	4	11.4	11.4	62.9
Otro	13	37.1	37.1	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 7. Estudios Actuales del profesorado.**

Respecto a su preparación profesional, ¿está desarrollando algún tipo de estudio? (de)



**Tabla 28. Estudios Actuales del profesorado.**

	Media	Mediana	Moda	Desviación
Respecto a su preparación profesional, ¿está desarrollando algún tipo de estudio? (de)	3.11	3.00	5	1.762

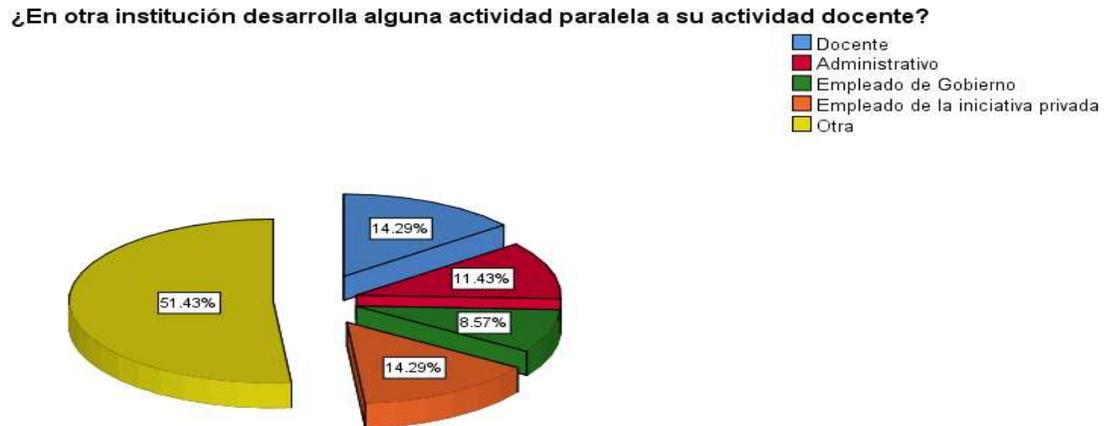
Según la tabla 27 y en concordancia con el Gráfico 7, los docentes entrevistados están realizando estudios de Especialidad y Maestría (Media y Mediana), siendo la moda otros, haciendo referencia a que el docente no está desarrollando estudios de algún tipo, de igual manera la desviación es alta, apuntando hacia ningún estudio o diplomado (Tabla 28).

Según lo que se muestra en el Gráfico 8 y tabla 29 respectivamente, los docentes entrevistados desarrollan una actividad paralela como empleados de o bien de gobierno o como personas físicas, en concordancia con la Media; de acuerdo a la Mediana y a la Moda, los docentes se dedican exclusivamente a la labor docente dentro del Conalep (51.43%).

**Tabla 29. Actividad Paralela Docente.**

¿En otra institución desarrolla alguna actividad paralela a su actividad docente?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Docente	5	14.3	14.3	14.3
Administrativo	4	11.4	11.4	25.7
Empleado de Gobierno	3	8.6	8.6	34.3
Empleado de la iniciativa privada	5	14.3	14.3	48.6
Otra	18	51.4	51.4	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 8. Actividad Paralela Docente.**



**Tabla 30. Actividad Paralela Docente.**

	Media	Mediana	Moda	Desviación
¿En otra institución desarrolla alguna actividad paralela a su actividad docente?	3.77	5.00	5	1.536

**Tabla 31. Directivos y Capacitación.**

<b>¿Los directivos de su plantel le ofrecen capacitación continua de su interés?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	6	17.1	17.1	17.1
De Acuerdo	12	34.3	34.3	51.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	71.4
En desacuerdo	8	22.9	22.9	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 31 se demuestra que en lo general los directivos están interesados (de acuerdo) en capacitar a su personal docente, ofreciendo capacitación de su interés.

**Tabla 32. Instructores y Especialización**

<b>Los instructores son especialistas en los temas que imparten</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	8	22.9	22.9	22.9
De Acuerdo	11	31.4	31.4	54.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	77.1
En desacuerdo	7	20.0	20.0	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

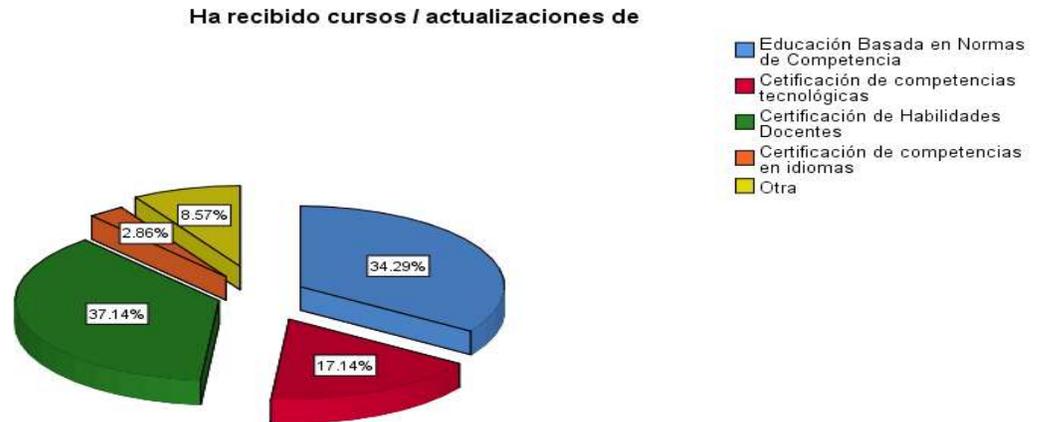
En la tabla 32 se refleja que los entrevistados están de acuerdo en que los instructores que facilitan la capacitación (intersemestral) son conocedores de los temas que tratan.

Derivados de la tabla 33 y el gráfico 9 y de acuerdo con la media y la mediana (tabla 34), los docentes encuestados se decantan por la certificación en competencias tecnológicas, siendo la moda la Certificación de Habilidades Docentes, la desviación apunta también hacia la Educación Basada en Normas de Competencias.

**Tabla 33. Cursos y Actualizaciones.**

Ha recibido cursos / actualizaciones de				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Basada en Normas de Competencia	12	34.3	34.3	34.3
Certificación de competencias tecnológicas	6	17.1	17.1	51.4
Certificación de Habilidades Docentes	13	37.1	37.1	88.6
Certificación de competencias en idiomas	1	2.9	2.9	91.4
Otra	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 9. Cursos y Actualizaciones.**



**Tabla 34. Cursos y Actualizaciones.**

	Media	Mediana	Moda	Desviación
Ha recibido cursos / actualizaciones de	2.34	2.00	3	1.235

**Tabla 35. Labor Docente y Uso del pizarrón tradicional**

<b>Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Pizarrón]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	20	57.1	57.1	57.1
De Acuerdo	8	22.9	22.9	80.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	17.1	17.1	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De la tabla 35 se desprende que los docentes utilizan el pizarrón de manera cotidiana hasta en 57.1%.

**Tabla 36. Labor Docente y uso de Marcador.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Marcador para pintarrón / gis]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	22	62.9	62.9	62.9
De Acuerdo	7	20.0	20.0	82.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	14.3	14.3	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 36, se muestra que los docentes utilizan mucho los gises y/o plumín para pintarrón hasta en 62.9%.

**Tabla 37. Labor Docente y Avance programático.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Avance programático]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	20	57.1	57.1	57.1
De Acuerdo	9	25.7	25.7	82.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8.6	8.6	91.4
En desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De acuerdo con la tabla 37, se comprueba que el avance programático es indispensable en la labor de los docentes encuestados, hasta el 57.1%.

**Tabla 38. Labor Docente y Plan Sesión.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Plan sesión]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	24	68.6	68.6	68.6
De Acuerdo	6	17.1	17.1	85.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8.6	8.6	94.3
En desacuerdo	1	2.9	2.9	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De la tabla 38 se desprende que el plan sesión es fundamental para el desarrollo del proceso aprendizaje semestral hasta en 68.6%.

**Tabla 39. Labor Docente y Libro de Texto.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Libro de texto]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	19	54.3	54.3	54.3
De Acuerdo	6	17.1	17.1	71.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	91.4
En desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 39 se muestra la tendencia a utilizar un libro de texto, de manera mayoritaria con el 54.3%.

**Tabla 40. Labor Docente y Guía de Estudios.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Cuadernillo / Guía de estudios]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	21	60.0	60.0	60.0
De Acuerdo	8	22.9	22.9	82.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	14.3	14.3	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

La tabla 40 denota que los docentes entrevistados utilizan Cuadernillos y/o Guía de estudios de manera prioritaria hasta en un 60%.

**Tabla 41. Labor Docente y Equipo de Cómputo.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente tradicional (presencial) qué tanto utiliza [Equipo de cómputo]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	24	68.6	68.6	68.6
De Acuerdo	8	22.9	22.9	91.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De acuerdo con la tabla 41 se observa que el equipo de cómputo en el día a día es de uso básico, con hasta 91.4% de aceptación.

**Tabla 42. Labor Docente y Espacio de Trabajo Adecuado.**

<b>Del desarrollo de su labor docente, considera necesario [Contar con espacio / cubículo de trabajo]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy necesario	23	65.7	65.7	65.7
Necesario	9	25.7	25.7	91.4
Indistinto	2	5.7	5.7	97.1
Poco necesario	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De la tabla 42, obtenemos que los docentes consideran necesario tener un cubículo de trabajo para desarrollar su labor (porcentaje acumulado 91.4%).

**Tabla 43. Labor Docente y Horas de Descarga para la planeación.**

<b>Del desarrollo de su labor docente, considera necesario [Tener horas de descarga para la planeación]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy necesario	28	80.0	80.0	80.0
Necesario	4	11.4	11.4	91.4
Indistinto	2	5.7	5.7	97.1
Poco necesario	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 43, los docentes consideran necesario tener horas de descarga para su planeación, con un porcentaje de 91.4 %.

**Tabla 44. Labor Docente y Horas de Descarga para Asesorías.**

<b>Del desarrollo de su labor docente, considera necesario [Tener horas de descarga para asesorías]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy necesario	24	68.6	68.6	68.6
Necesario	6	17.1	17.1	85.7
Indistinto	4	11.4	11.4	97.1
Poco necesario	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 44, se muestra que los docentes consideran muy necesario contar con horas de descarga para asesorías con sus alumnos (85.7%).

**Tabla 45. Labor Docente y Horas para revisión de trabajos.**

<b>Del desarrollo de su labor docente, considera necesario [Tener horas de descarga para revisión de trabajos]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy necesario	24	68.6	68.6	68.6
Necesario	8	22.9	22.9	91.4
Indistinto	2	5.7	5.7	97.1
Innecesario	1	2.9	2.9	100.0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

De acuerdo a la tabla 45: los docentes consideran que es muy conveniente tener horas de descarga para la revisión de trabajos (91.4% acumulado).

**Tabla 46. El Docente y el trabajo de espacio adecuado.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente en tiempo de pandemia, en su hogar usted [Cuenta con espacio de trabajo adecuado]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	11	31.4	31.4	31.4
De Acuerdo	12	34.3	34.3	65.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	17.1	17.1	82.9
En desacuerdo	5	14.3	14.3	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

En la tabla 46, se observa que los docentes cuentan con un espacio de trabajo adecuado, alrededor de 65.7%.

**Tabla 47. El docente y el equipo de cómputo actualizado.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente en tiempo de pandemia, en su hogar usted [Tiene equipo de cómputo actualizado]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	13	37.1	37.1	37.1
De Acuerdo	15	42.9	42.9	80.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8.6	8.6	88.6
En desacuerdo	3	8.6	8.6	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Según la tabla 47, se obtiene que los docentes cuentan con un equipo de cómputo actualizado, obteniendo un porcentaje acumulado del 80%.

**Tabla 48. Labor Docente y la Conexión a Internet.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente en tiempo de pandemia, en su hogar usted [Tiene buena conexión a internet]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	9	25.7	25.7	25.7
De Acuerdo	13	37.1	37.1	62.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	14.3	14.3	77.1
En desacuerdo	6	17.1	17.1	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De acuerdo a la tabla 48 los docentes expresan que su conexión a internet es buena con el 62.9% de respuestas favorables.

**Tabla 49. Manejo de TIC´s.**

<b>Para el desarrollo de su labor docente en tiempo de pandemia, usted [Maneja TIC´s]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bien	16	45.7	45.7	45.7
Bien	11	31.4	31.4	77.1
Regular	7	20.0	20.0	97.1
Mal	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De acuerdo con la tabla 49, los docentes encuestados manejan bien las Tic´s alcanzando hasta un 77.1%.

**Tabla 50. Manejo de Redes Sociales.**

<b>Maneja Redes Sociales</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bien	17	48.6	48.6	48.6
Bien	13	37.1	37.1	85.7
Regular	4	11.4	11.4	97.1
Mal	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Según los datos de la tabla 50, los docentes tienen buen manejo de las redes sociales, acercándose al 85.7%.

**Tabla 51. El docente maneja Software.**

Según la tabla 51, los docentes encuestados cuentan con el software necesario para realizar su labor, más específicamente la paquetería de Office.

<b>Maneja Software necesario para su labor</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bien	16	45.7	45.7	45.7
Bien	13	37.1	37.1	82.9
Regular	5	14.3	14.3	97.1
Mal	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

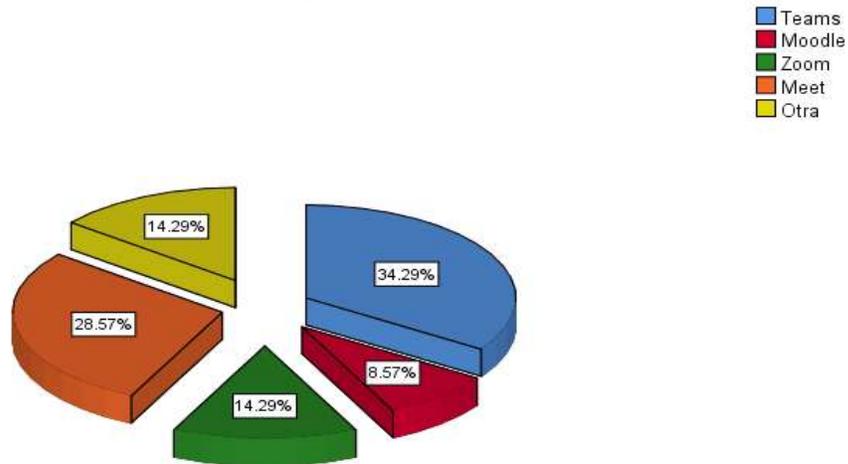
En la tabla 52 y el gráfico 10 se concluye que los docentes utilizan Meet hasta en 28.6%, siendo la plataforma Teams la que tiene más uso con 34.3%.

**Tabla 52. Herramientas Electrónicas Utilizadas con los alumnos.**

De las siguientes Herramientas, ¿Cuáles utiliza para comunicarse con sus alumnos?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Teams	12	34.3	34.3	34.3
Moodle	3	8.6	8.6	42.9
Zoom	5	14.3	14.3	57.1
Meet	10	28.6	28.6	85.7
Otra	5	14.3	14.3	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 10. Herramientas Electrónicas Utilizadas con los alumnos.**

De las siguientes Herramientas, ¿Cuáles utiliza para comunicarse con sus alumnos?



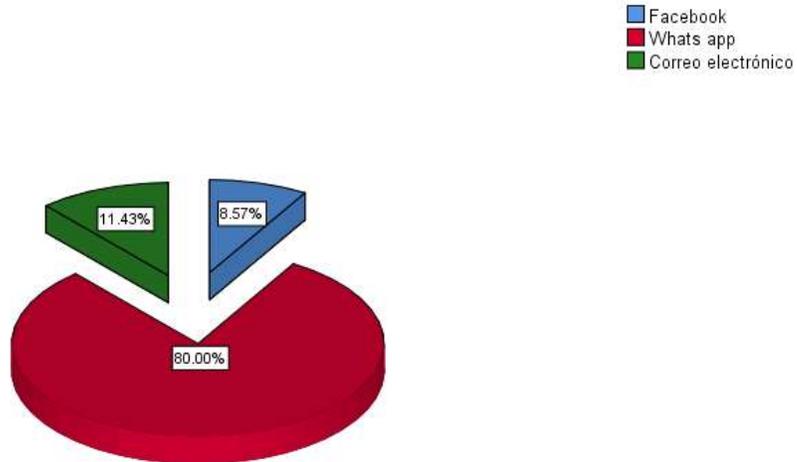
De acuerdo con la tabla 53 y el gráfico 11 se demuestra que la Red Social más utilizada por los docentes es el whats app hasta con un 80%, observándose cierta tendencia hacia el Facebook y correo electrónico.

**Tabla 53. Redes Sociales utilizadas con los Alumnos.**

De las siguientes Redes Sociales, ¿Cuáles utiliza para comunicarse con sus alumnos?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Facebook	3	8.6	8.6	8.6
Whats app	28	80.0	80.0	88.6
Correo electrónico	4	11.4	11.4	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 11. Redes Sociales utilizadas con los Alumnos.**

De las siguientes Redes Sociales, ¿Cuáles utiliza para comunicarse con sus alumnos?



**Tabla 54. Labor docente y Carga Horaria.**

<b>Para desarrollar su labor docente [Atiende la carga horaria solicitada]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	22	62.9	62.9	62.9
De Acuerdo	10	28.6	28.6	91.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Según la tabla 54, los docentes atienden la carga horaria solicitada para el semestre en comento hasta en un 62.9%.

**Tabla 55. El docente atiende el horario solicitado.**

<b>Para desarrollar su labor docente [Atiende sus módulos en el horario solicitado]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	21	60.0	60.0	60.0
De Acuerdo	11	31.4	31.4	91.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 55 se refleja que los docentes atienden en su mayoría (60%) los módulos en el horario solicitado.

**Tabla 56. El docente y los módulos solicitados.**

<b>Para desarrollar su labor docente [Imparte los módulos solicitados]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	22	62.9	62.9	62.9
De Acuerdo	10	28.6	28.6	91.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

La tabla 56, muestra que la mayoría de los docentes 62.9%, reflejan que imparten los módulos solicitados.

**Tabla 57. Labor docente e impartición de módulos afines.**

<b>Para desarrollar su labor docente [Los módulos que imparte cubren su perfil profesional]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	19	54.3	54.3	54.3
De Acuerdo	12	34.3	34.3	88.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	5.7	5.7	94.3
En desacuerdo	1	2.9	2.9	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Según los datos de la tabla 57, hasta un 88.6% de los docentes está de acuerdo en que imparte los módulos que cubren su perfil profesional y/o de formación.

**Tabla 58. Labor docente y perfil extendido.**

<b>Para desarrollar su labor docente [Imparte módulos de "perfil extendido"]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	9	25.7	25.7	25.7
De Acuerdo	10	28.6	28.6	54.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	28.6	28.6	82.9
En desacuerdo	2	5.7	5.7	88.6
Totalmente en desacuerdo	4	11.4	11.4	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 58, se aprecia que los docentes están de acuerdo en que atienden módulos de perfil extendido hasta en un 54.3%, habiendo una tendencia en los que están totalmente de acuerdo con esa sentencia 25.7%.

**Tabla 59. Tutores y Espacio de trabajo.**

<b>Para los docentes que son tutores, cree necesario [Contar con espacio / cubículo de trabajo]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	24	68.6	68.6	68.6
De Acuerdo	10	28.6	28.6	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 59 se muestra que el 68.6% de los docentes encuestados están de acuerdo que los docentes que ejercen la labor tutorial deberían contar con un cubículo específico para esa tarea.

**Tabla 60. Tutores y las horas de descarga grupal.**

<b>Para los docentes que son tutores, cree necesario [Tener horas de descarga para la tutoría grupal]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	27	77.1	77.1	77.1
De Acuerdo	5	14.3	14.3	91.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 60, los docentes coinciden en un 77.1%, que el tutor docente debería tener horas de descarga para desarrollar la tutoría grupal.

**Tabla 61. La tutoría Individual y las horas de descarga.**

<b>Para los docentes que son tutores, cree necesario [Tener horas de descarga para la tutoría individual]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	25	71.4	71.4	71.4
De Acuerdo	7	20.0	20.0	91.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 61, los docentes coinciden en un 71.4%, que el tutor docente debería tener horas de descarga para desarrollar la tutoría individual, y hasta un 91.4% respaldan esa idea.

**Tabla 62. Los docentes y análisis de tutorías.**

<b>Para los docentes que son tutores, cree necesario [Tener horas de descarga para hacer los análisis de tutoría correspondientes]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	27	77.1	77.1	77.1
De Acuerdo	5	14.3	14.3	91.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 62, los docentes coinciden en un 77.1%, que el tutor docente debería tener horas de descarga para hacer los análisis de tutoría correspondientes, y hasta un 91.4% respaldan esa idea.

**Tabla 63. El personal Administrativo y las tutorías.**

<b>Para los docentes que son tutores, cree necesario [Que la labor tutorial la desarrolle personal Administrativo]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	13	37.1	37.1	37.1
De Acuerdo	3	8.6	8.6	45.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	34.3	34.3	80.0
En desacuerdo	4	11.4	11.4	91.4
Totalmente en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 63, sobre que la labor tutorial la desarrolle el personal Administrativo de la institución, los docentes se muestran neutrales al respecto (34.3%), mientras que por otro lado, la respuesta más frecuente (moda) está de acuerdo con esa aseveración en un 37.1%.

**Tabla 64. Los tutores y la labor docente.**

<b>Para los docentes que son tutores, cree necesario [Que el docente realice labor docente exclusivamente]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	45.7	45.7	45.7
De Acuerdo	8	22.9	22.9	68.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	88.6
En desacuerdo	2	5.7	5.7	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 64, los docentes están de acuerdo en un 22.9% que el docente realice labor docente de manera exclusiva, apoyando esa aseveración un 45.7% de los docentes, lo que arroja un acumulado del 68.6%.

**Tabla 65. Funcionamiento de la Academias.**

<b>De las Academias [¿Funcionan las Academias en su plantel?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	14.3	14.3	14.3
De Acuerdo	12	34.3	34.3	48.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	71.4
En desacuerdo	6	17.1	17.1	88.6
Totalmente en desacuerdo	4	11.4	11.4	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De la tabla 65, los docentes están de acuerdo en un 34.3% que las Academias de su plantel si están funcionando.

**Tabla 66. El docente y su integración a la Academia correspondiente.**

<b>Del Funcionamiento de la Academias. [¿Está integrado a la academia que le corresponde?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	45.7	45.7	45.7
De Acuerdo	10	28.6	28.6	74.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	17.1	17.1	91.4
En desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 66, se refleja que el 45.7% de los docentes está integrado en la Academia profesional que le corresponde y por ende puede aplicar sus conocimientos de manera más eficiente.

**Tabla 67. Sesiones periódicas de Academia.**

<b>De las Academias [¿Sesiona periódicamente su Academia?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	7	20.0	20.0	20.0
De Acuerdo	10	28.6	28.6	48.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	28.6	28.6	77.1
En desacuerdo	3	8.6	8.6	85.7
Totalmente en desacuerdo	5	14.3	14.3	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 67, los docentes encuestados están en una situación neutral en cuanto a la afirmación de si sus Academias sesionan periódicamente (28.65%), habiendo una tendencia hacia ésta misma afirmación (28.6%), teniendo un acumulado del 57.2%.

**Tabla 68. Desarrollo de proyectos de Academia.**

<b>De las Academias [¿Desarrollan proyectos en Academia?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	9	25.7	25.7	25.7
De Acuerdo	8	22.9	22.9	48.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	71.4
En desacuerdo	8	22.9	22.9	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De acuerdo con la tabla 68, los docentes se muestran neutrales en cuanto al desarrollo de proyectos en Academia, sin embargo hay tendencia hacia una respuesta afirmativa, ya que la moda es 1, con el 25.7%.

**Tabla 69. Aterrizaje de proyectos de Academia.**

<b>De las Academias [¿Aterrizan los proyectos propuestos?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	8	22.9	22.9	22.9
De Acuerdo	9	25.7	25.7	48.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	71.4
En desacuerdo	7	20.0	20.0	91.4
Totalmente en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el gráfico 69 los docentes se muestran neutrales en cuanto al aterrizaje de proyectos de Academia, sin embargo hay tendencia hacia una respuesta afirmativa, con el 25.7%.

**Tabla 70. Academias y el espacio trabajo.**

<b>Las Academias: [¿Cuentan con espacio de trabajo?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	14.3	14.3	14.3
De Acuerdo	7	20.0	20.0	34.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	57.1
En desacuerdo	10	28.6	28.6	85.7
Totalmente en desacuerdo	5	14.3	14.3	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 70 los docentes se muestran neutrales en cuanto a contar con un espacio de trabajo para las Academias, sin embargo hay tendencia hacia una respuesta negativa, ya que el porcentaje (28.6%) fue el más frecuente.

**Tabla 71. Horas de descarga y reuniones de Academias.**

<b>Las Academias: [¿Le brindan horas de descarga para acudir a las reuniones de Academia?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulao
Totalmente de acuerdo	5	14.3	14.3	14.3
De Acuerdo	6	17.1	17.1	31.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	54.3
En desacuerdo	9	25.7	25.7	80.0
Totalmente en desacuerdo	7	20.0	20.0	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 71 los docentes se muestran neutrales en cuanto a contar con horas de descarga para acudir a las reuniones de Academia, sin embargo hay una tendencia negativa, ya que el porcentaje (25.7%) corresponde a la respuesta más frecuente.

**Tabla 72. Horas de descarga y proyectos de Academia.**

<b>Las Academias: [Le permiten horas de descarga para desarrollar proyectos de Academia]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	3	8.6	8.6	8.6
De Acuerdo	5	14.3	14.3	22.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	45.7
En desacuerdo	12	34.3	34.3	80.0
Totalmente en desacuerdo	7	20.0	20.0	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 72 los docentes se muestran neutrales en cuanto a contar con horas de descarga para desarrollar proyectos de Academia, sin embargo hay una tendencia negativa, ya que el porcentaje (22.9%) corresponde a la respuesta más frecuente.

**Tabla 73. Sesiones Regulares de Academia.**

<b>Las Academias: [Sesionan con regularidad]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	6	17.1	17.1	17.1
De Acuerdo	8	22.9	22.9	40.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	17.1	17.1	57.1
En desacuerdo	8	22.9	22.9	80.0
Totalmente en desacuerdo	7	20.0	20.0	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 73 los docentes se muestran neutrales en cuanto a sesionar en Academia, sin embargo existe una desviación bilateral de 1.4, que nos da un porcentaje acumulado de 45.8%.

**Tabla 74. Reconocimiento del Jefe Directo.**

<b>De la motivación [¿Su jefe directo lo reconoce cuando obtiene un logro?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	4	11.4	11.4	11.4
De Acuerdo	13	37.1	37.1	48.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	40.0	40.0	88.6
En desacuerdo	1	2.9	2.9	91.4
Totalmente en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 74 los docentes se muestran neutrales en cuanto a ser reconocidos por parte de su jefe directo cuando obtiene un logro, existiendo una tendencia positiva que aporta un porcentaje de 37.1%.

**Tabla 75. Salario y trabajo**

<b>De la motivación [¿Su salario corresponde al trabajo que desarrolla?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	1	2.9	2.9	2.9
De Acuerdo	14	40.0	40.0	42.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	65.7
En desacuerdo	9	25.7	25.7	91.4
Totalmente en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Según la tabla 75 los docentes se muestran neutrales en cuanto a recibir el salario justo por el trabajo que desarrollan, existiendo una tendencia positiva que refleja un porcentaje del 40.0%.

**Tabla 76. Valoración de los Pares.**

<b>De la motivación [¿Se siente valorado por sus pares?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	14.3	14.3	14.3
De Acuerdo	12	34.3	34.3	48.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	37.1	37.1	85.7
En desacuerdo	3	8.6	8.6	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Según la tabla 76, los docentes se muestran neutrales en cuanto a sentirse valorados por sus pares con el 37.1%, existiendo una tendencia positiva que refleja un porcentaje del 34.3%.

**Tabla 77. Valoración de los Alumnos.**

<b>De la motivación [¿Se siente valorado por sus alumnos?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	13	37.1	37.1	37.1
De Acuerdo	16	45.7	45.7	82.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	17.1	17.1	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 77, las respuestas de los docentes referentes a sentirse valorado por sus alumnos, las respuestas han sido positivas hasta en 45.7%, con una tendencia positiva que alcanza el 82.9%.

**Tabla 78. Satisfacción de la labor docente.**

<b>De la motivación [¿Está satisfecho con su labor docente?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	23	65.7	65.7	65.7
De Acuerdo	8	22.9	22.9	88.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8.6	8.6	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 78, las respuestas de los docentes en referencia a la pregunta, si está satisfecho con su labor docente, la respuesta ha sido muy positiva con un 65.8% y con una tendencia positiva acumulada del 88.6%.

**Tabla 79. Facilidades para atender situaciones personales.**

<b>De la motivación [¿Obtiene facilidades para atender situaciones personales?]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	11	31.4	31.4	31.4
De Acuerdo	13	37.1	37.1	68.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	17.1	17.1	85.7
En desacuerdo	4	11.4	11.4	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 79 relativo a si los docentes encuestados obtienen facilidades para atender situaciones personales, el 37.1% afirma que si cuentan con las facilidades correspondientes, existiendo una tendencia positiva a esa respuesta que acumula hasta un 68.6%.

**Tabla 80. Evaluación por el Jefe.**

<b>¿Considera que es bien evaluado por la Administración? (Jefe directo)</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	7	20.0	20.0	20.0
De Acuerdo	10	28.6	28.6	48.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	34.3	34.3	82.9
En desacuerdo	3	8.6	8.6	91.4
Totalmente en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 80 relativo a si los docentes encuestados consideran si son bien evaluados por su jefe directo, el 34.3% se mantiene en posición neutral, habiendo una tendencia favorable a esa respuesta, acumulando un 82.9% en concordancias.

**Tabla 81. Evaluación de los pares.**

<b>¿Considera que está bien evaluado por sus pares? (En observación de una sesión)</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	6	17.1	17.1	17.1
De Acuerdo	13	37.1	37.1	54.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	34.3	34.3	88.6
En desacuerdo	3	8.6	8.6	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De la tabla 81, se desprende que el 37.1% está de acuerdo con la evaluación de sus pares, cuando estos actúan como observadores de una sesión o clase, esta aseveración muestra una tendencia positiva, incrementando hasta el 54.3% con los docentes que están muy de acuerdo con la afirmación en comento.

**Tabla 82. Evaluación de los alumnos.**

<b>¿Considera que es bien evaluado por los alumnos?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	10	28.6	28.6	28.6
De Acuerdo	14	40.0	40.0	68.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	88.6
En desacuerdo	2	5.7	5.7	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 82 vemos reflejado que el 40% de los docentes encuestados se sienten bien evaluado por sus alumnos, la estadística tiende al 68.6% con los docentes que están totalmente de acuerdo con esa oración.

**Tabla 83. Esfuerzo y Reconocimiento Docente.**

<b>¿Considera que su esfuerzo académico es directamente proporcional a su reconocimiento docente?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	14.3	14.3	14.3
De Acuerdo	13	37.1	37.1	51.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	28.6	28.6	80.0
En desacuerdo	4	11.4	11.4	91.4
Totalmente en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 83, los docentes perciben que su esfuerzo académico es directamente proporcional a su reconocimiento docente en un 37.1%, incrementando al 51.4% para aquellos que están convencidos de esa aseveración.

**Tabla 84. Respeto de los Directivos.**

<b>Del clima organizacional [Siente respeto de los directivos]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	14	40.0	40.0	40.0
De Acuerdo	13	37.1	37.1	77.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 84, el 37.1% de los encuestados se siente respetado por sus directivos, lo que se incrementa con la respuesta más frecuente (el estar totalmente de acuerdo con esa afirmación) hasta en 77.1%.

**Tabla 85. Respeto de los pares.**

<b>Del clima organizacional [Siente respeto de los pares]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	10	28.6	28.6	28.6
De Acuerdo	17	48.6	48.6	77.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	14.3	14.3	91.4
En desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 85 se observa que el 48.6% de docentes, siente el respeto de sus pares, y hasta un 77.1% los que lo confirman.

**Tabla 86. En el plantel no existen bulos ni rumores.**

<b>Del clima organizacional [En el plantel no existen bulos ni rumores]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	3	8.6	8.6	8.6
De Acuerdo	11	31.4	31.4	40.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	25.7	25.7	65.7
En desacuerdo	9	25.7	25.7	91.4
Totalmente en desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 86, el 25.7% de los docentes son neutrales al respecto de que en su plantel haya bulos o rumores, mientras que las opiniones se dividen hacia quienes creen que si existen bulos con un 31.4%, por otra parte el 25.7%, niega esa situación.

**Tabla 87. Colaboración entre los miembros de la Comunidad.**

<b>Del clima organizacional [Percibe colaboración entre los miembros de la comunidad educativa]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	4	11.4	11.4	11.4
De Acuerdo	15	42.9	42.9	54.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	37.1	37.1	91.4
En desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 87, se observa que el 42.9% de los docentes perciben colaboración entre los miembros de su comunidad educativa.

**Tabla 88. Respaldo de los Directivos.**

<b>Del clima organizacional [Se siente respaldado por los directivos]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	11	31.4	31.4	31.4
De Acuerdo	11	31.4	31.4	62.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	85.7
En desacuerdo	3	8.6	8.6	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el descriptivo 88, se muestra que el 31.45% de los docentes se siente respaldado por los directivos de su organización, reforzando esa idea otro 31.45%, que están totalmente de acuerdo esa idea, siendo el porcentaje acumulativo del 62.9%.

**Tabla 89. Respaldo del Sindicato.**

<b>Del clima organizacional [Se siente respaldado por su sindicato]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	11	31.4	31.4	31.4
De Acuerdo	3	8.6	8.6	40.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	42.9	42.9	82.9
En desacuerdo	5	14.3	14.3	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el concentrado 89, respecto a si los docentes sienten el respaldo de su sindicato, el 42.9% se siente neutral al respecto, mientras un 40% si sienten ese respaldo y solo un 17.1%, refuta esa oración.

**Tabla 90. Respeto a la Persona.**

<b>¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Respeto a la persona]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	13	37.1	37.1	37.1
De Acuerdo	15	42.9	42.9	80.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	14.3	14.3	94.3
En desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 90, los docentes expresan que existe respeto a las personas en un 42.9%, ampliándose ese porcentaje hasta el 80% para los que están totalmente de acuerdo con esa aseveración.

**Tabla 91. Compromiso con la sociedad**

<b>¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Compromiso con la sociedad]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	15	42.9	42.9	42.9
De Acuerdo	11	31.4	31.4	74.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	94.3
En desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 91, se observa que el 31.4% de los docentes respalda el compromiso con la sociedad, observación respaldada hasta por un 42.9% de profesores, que da un acumulado de 74.3%.

**Tabla 92. Responsabilidad.**

<b>¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Responsabilidad]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	12	34.3	34.3	34.3
De Acuerdo	13	37.1	37.1	71.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	91.4
En desacuerdo	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el descriptivo 92, el 37.1% de los docentes manifiestan que existe responsabilidad en su plantel, declaración que respalda un 34.3% complementario, acumulando un 71.4% del total de los docentes encuestados.

**Tabla 93. Comunicación.**

<b>¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Comunicación]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	7	20.0	20.0	20.0
De Acuerdo	17	48.6	48.6	68.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	91.4
En desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 93, se muestra que el 48.6% de los docentes consideran que existe una comunicación adecuada, un 20% adicional de profesores lo confirma.

**Tabla 94. Cooperación.**

<b>¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Cooperación]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	8	22.9	22.9	22.9
De Acuerdo	16	45.7	45.7	68.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	88.6
En desacuerdo	3	8.6	8.6	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 94, se aprecia que el 45.7% de los docentes encuestados perciben cooperación en sus planteles, ampliándose esa afirmación un 22.9% entre aquellos que están totalmente de acuerdo.

**Tabla 95. Mentalidad Positiva.**

<b>¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe Mentalidad positiva</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	11	31.4	31.4	31.4
De Acuerdo	14	40.0	40.0	71.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	94.3
En desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

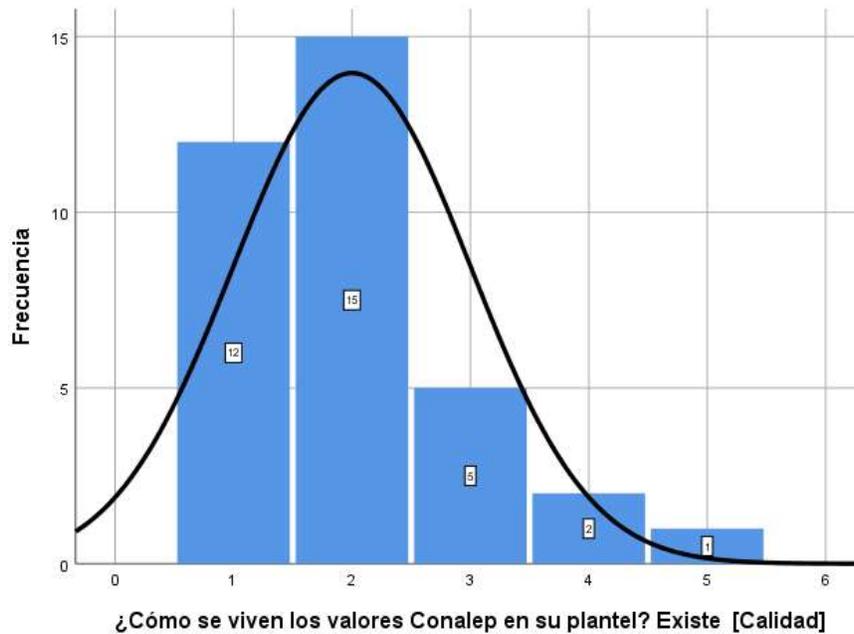
De acuerdo a la tabla 95 se observa que el 40% de los docentes perciben mentalidad positiva en sus comunidades educativas, aumentando hasta el 71.4% con el personal que está totalmente de acuerdo en esa situación.

De acuerdo a la tabla 96 se observa que el 42.9% de los docentes perciben calidad en sus comunidades educativas, aumentando hasta el 77.1% con el personal que está totalmente de acuerdo en esa situación, lo anterior se confirma en el Histograma 12.

**Tabla 96. Calidad.**

<b>¿Cómo se viven los valores Conalep en su plantel? Existe [Calidad]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	12	34.3	34.3	34.3
De Acuerdo	15	42.9	42.9	77.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	14.3	14.3	91.4
En desacuerdo	2	5.7	5.7	97.1
Totalmente en desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**Gráfico 12. Calidad.**



**Tabla 97. Instalaciones Educativas.**

<b>De la Infraestructura de su plantel, como califica [Instalaciones educativas]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	5	14.3	14.3	14.3
Buena	18	51.4	51.4	65.7
Regular	10	28.6	28.6	94.3
Mala	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 97, el 51.4% de los docentes encuestados considera que las instalaciones del plantel donde laboran son adecuadas, habiendo una tendencia hacia la neutralidad con un 80% acumulado.

**Tabla 98. Ubicación.**

<b>De la Infraestructura de su plantel, como califica [Ubicación]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	8	22.9	22.9	22.9
Buena	18	51.4	51.4	74.3
Regular	7	20.0	20.0	94.3
Mala	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 98 se aprecia que el 51.4% de los docentes consideran que la ubicación de su plantel es buena, la desviación indica que el 22.9% apoya esa moción, mientras el 20% se mantiene neutral al respecto.

**Tabla 99. Seguridad.**

<b>De la Infraestructura de su plantel, como califica [Seguridad]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	5	14.3	14.3	14.3
Buena	11	31.4	31.4	45.7
Regular	13	37.1	37.1	82.9
Mala	6	17.1	17.1	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el descriptivo 99, los docentes se mantienen neutrales al respecto de la seguridad que existe en el plantel (específicamente en las inmediaciones) con el 37.1%, habiendo una tendencia positiva del 31.4%, que incrementa hasta un 68.5%.

**Tabla 100. Accesibilidad al plantel.**

<b>De la Infraestructura de su plantel, como califica [Accesibilidad ]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	8	22.9	22.9	22.9
Buena	16	45.7	45.7	68.6
Regular	9	25.7	25.7	94.3
Mala	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Según la tabla 100 el 45.7% de los docentes, considera que la accesibilidad a su plantel es buena, la desviación indica que la neutralidad de la afirmación es del 25.7% y la confirmación de esa oración es del 22.9%, logrando un acumulado positivo de 68.6%.

**Tabla 101. Servicios.**

<b>De la Infraestructura de su plantel, como califica [Servicios]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	4	11.4	11.4	11.4
Buena	15	42.9	42.9	54.3
Regular	9	25.7	25.7	80.0
Mala	7	20.0	20.0	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De acuerdo al descriptivo 101, el 42.9% de los docentes califica como buenos los servicios que se ofrecen en su plantel, habiendo una tendencia negativa del 25.7% de los docentes que se mantienen neutrales al respecto.

**Tabla 102. Oferta educativa.**

<b>De la Infraestructura de su plantel, como califica [Oferta Educativa]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	8	22.9	22.9	22.9
Buena	15	42.9	42.9	65.7
Regular	11	31.4	31.4	97.1
Mala	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 102, se muestra que el 42.9% de los docentes entrevistados consideran que la oferta educativa que ofrece su plantel es buena, y el 22.9% lo considera muy buena, incrementando esa percepción al 65.7%.

**Tabla 103. Estado de las Oficinas.**

<b>De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Oficinas]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	8	22.9	22.9	22.9
Buena	17	48.6	48.6	71.4
Regular	9	25.7	25.7	97.1
Mala	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 103, el 48.6% de los docentes califica como bueno el estado de las oficinas, y un 22.9 de ellos lo califica como muy bueno, incrementando ese porcentaje hasta el 71.4%.

**Tabla 104. Estado de los Salones.**

<b>De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Salones]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	2	5.7	5.7	5.7
Buena	18	51.4	51.4	57.1
Regular	12	34.3	34.3	91.4
Mala	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 104, el 51.4% de los docentes considera bueno el estado de los salones, incrementando ese porcentaje hacia la neutralidad en 34.3%.

**Tabla 105. Estado de los Laboratorios.**

<b>De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Laboratorios]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	2	5.7	5.7	5.7
Buena	13	37.1	37.1	42.9
Regular	11	31.4	31.4	74.3
Mala	9	25.7	25.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Acorde a la tabla 105 los docentes entrevistados califican como regular el estado de los Laboratorios con 31.4%, incrementando 37.1% esa observación, al ser la respuesta más frecuente.

**Tabla 106. Estado de los Sanitarios.**

<b>De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Sanitarios]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	1	2.9	2.9	2.9
Buena	8	22.9	22.9	25.7
Regular	19	54.3	54.3	80.0
Mala	6	17.1	17.1	97.1
Muy mala	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 106, el 54.3% de los docentes se encuentra neutral respecto a las instalaciones de los sanitarios, habiendo una desviación positiva en 22.9% y negativa con 17.1%.

**Tabla 107. Estado de las Áreas Verdes.**

<b>De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Áreas Verdes]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	9	25.7	25.7	25.7
Buena	16	45.7	45.7	71.4
Regular	9	25.7	25.7	97.1
Mala	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 107, el 45.7% de los docentes califica como buena las áreas verdes de su escuela, repartiéndose equitativamente los profesores que indican como muy buena esa afirmación, así como aquellos que se mantienen neutrales, ambos con el 25.7%.

**Tabla 108. Servicio de Internet.**

<b>De las Instalaciones de su plantel, como califica el estado de [Servicio de internet]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	1	2.9	2.9	2.9
Buena	7	20.0	20.0	22.9
Regular	15	42.9	42.9	65.7
Mala	10	28.6	28.6	94.3
Muy mala	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 108 el 42.9 de los docentes se mantiene neutral respecto al servicio de internet que proporciona la institución, hay una ligera tendencia hacia el calificativo malo de ese servicio con el 28.6% de respuestas.

**Tabla 109. Amabilidad.**

<b>De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Amabilidad]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	5	14.3	14.3	14.3
Buena	17	48.6	48.6	62.9
Regular	12	34.3	34.3	97.1
Mala	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 109, el 48.6% de los docentes, cree que el personal de la institución es amable, existiendo un 34.3% que considera ese atributo como regular.

**Tabla 110. Rapidez en la Atención.**

<b>De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Rapidez]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	5	14.3	14.3	14.3
Buena	16	45.7	45.7	60.0
Regular	11	31.4	31.4	91.4
Mala	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 110, el 45.7% de los docentes califican la atención a los usuarios con una rapidez buena, mientras el 31.4% asegura que es regular.

**Tabla 111. Organización para la Atención a Usuarios.**

<b>De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Organización]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	4	11.4	11.4	11.4
Buena	17	48.6	48.6	60.0
Regular	12	34.3	34.3	94.3
Mala	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 111, el 48.6% de los Docentes consideran que la organización en la atención a usuarios es buena, mientras el 34.3% señala que es regular.

**Tabla 112. Eficacia en la Atención a Usuarios.**

<b>De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Eficacia]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	4	11.4	11.4	11.4
Buena	16	45.7	45.7	57.1
Regular	11	31.4	31.4	88.6
Mala	4	11.4	11.4	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 112, el 45.7% de los docentes considera eficaz la atención de usuarios en su plantel mientras el 31.4% lo considera regular.

**Tabla 113. Orientación en trámites.**

<b>De la Atención a usuarios en su plantel, como califica [Orientación en trámites]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	4	11.4	11.4	11.4
Buena	18	51.4	51.4	62.9
Regular	11	31.4	31.4	94.3
Mala	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Según la tabla 113, el 51.4% de los docentes califica la orientación de los usuarios respecto a trámites a realizar en los planteles como buena, mientras el 31.4% lo señala como regular.

**Tabla 114. Equipamiento de Laboratorios.**

<b>De los laboratorios en su plantel, como califica [Equipamiento]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	3	8.6	8.6	8.6
Buena	8	22.9	22.9	31.4
Regular	14	40.0	40.0	71.4
Mala	10	28.6	28.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el descriptivo 114, el 40% de los docentes se muestran neutrales respecto al correcto equipamiento de los laboratorios de su plantel, la desviación positiva (calificación buena) es del 22.9%, mientras que esa misma desviación hacia el lado opuesto es de 28.6% (calificación mala).

**Tabla 115. Abastecimiento de Laboratorios.**

<b>De los laboratorios en su plantel, como califica [Abastecimiento]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	2	5.7	5.7	5.7
Buena	8	22.9	22.9	28.6
Regular	15	42.9	42.9	71.4
Mala	10	28.6	28.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 115, el 42.9% de los docentes percibe que el abastecimiento de los laboratorios es regular, la tendencia es mala con el 28.6% y solo el 22.9% lo califica como bueno.

**Tabla 116. Organización de Espacios.**

<b>De los laboratorios en su plantel, como califica [Organización de espacios]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	3	8.6	8.6	8.6
Buena	10	28.6	28.6	37.1
Regular	17	48.6	48.6	85.7
Mala	5	14.3	14.3	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 116, el 48.6% de los docentes considera que la organización de los espacios de los laboratorios de su plantel es regular, la calificación buena es del 28.6%.

**Tabla 117. Apoyo de Laboratoristas.**

<b>De los laboratorios en su plantel, como califica [Apoyo de laboratoristas]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	4	11.4	11.4	11.4
Buena	10	28.6	28.6	40.0
Regular	14	40.0	40.0	80.0
Mala	5	14.3	14.3	94.3
Muy mala	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 117, el 40% de los docentes califica como regular el apoyo de los laboratoristas para desarrollar su labor docente en los laboratorios, mientras que el 28.6% lo considera bueno.

**Tabla 118. Laboratorios Renovados.**

<b>De los laboratorios en su plantel, como califica [Renovado]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Buena	10	28.6	28.6	28.6
Buena	11	31.4	31.4	60.0
Regular	10	28.6	28.6	88.6
Mala	3	8.6	8.6	97.1
Muy mala	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 118, los docentes califican de manera muy positiva a los laboratorios, como laboratorios renovados, ya que el 31.4% lo considera buena y lo consideran tanto muy buena como regular el 28.6% en cada caso (57.2% acumulado).

**Tabla 119. Las carreras se adaptan a las necesidades del sector productivo de la entidad**

<b>De acuerdo a la oferta educativa de su plantel [Las carreras se adaptan a las necesidades del sector productivo de la entidad]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	8	22.9	22.9	22.9
De Acuerdo	19	54.3	54.3	77.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

De acuerdo con la tabla 119, los docentes califican de manera muy positiva el hecho de que las carreras se adaptan a las necesidades del sector productivo de su entidad, estando de acuerdo el 54.3% y totalmente de acuerdo el 22.9%, alcanzando un porcentaje acumulado del 77.1%.

**Tabla 120. La oferta educativa es variada**

<b>De acuerdo a la oferta educativa de su plantel [La oferta educativa es variada]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	9	25.7	25.7	25.7
De Acuerdo	16	45.7	45.7	71.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	94.3
En desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el descriptivo 120, el 45.7% de los docentes está de acuerdo que la oferta educativa de su plantel es variada, mientras el 25.7% está totalmente de acuerdo, logrando un acumulado del 71.4%.

**Tabla 121. Los planes de estudio están actualizados**

<b>De acuerdo a la oferta educativa de su plantel [Los planes de estudio están actualizados]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	7	20.0	20.0	20.0
De Acuerdo	20	57.1	57.1	77.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 121, el 57.1% de los docentes está de acuerdo que los planes de estudio están actualizados, mientras el 20% está totalmente de acuerdo en esa afirmación, logrando un acumulado del 77.1%

**Tabla 122. Creación de Nuevas Carreras.**

<b>De acuerdo a la oferta educativa de su plantel [Hace falta crear nuevas carreras técnicas]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	17	48.6	48.6	48.6
De Acuerdo	13	37.1	37.1	85.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	11.4	11.4	97.1
En desacuerdo	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 122, el 48.6% de los docentes está totalmente de acuerdo en la creación de nuevas carreras, mientras el 37.1% está de acuerdo, alcanzando un acumulado de 85.7%.

**Tabla 123. Los contenidos cumplen con los requisitos para continuar con estudios superiores.**

<b>El bachillerato ofertado [Los contenidos cumplen con los requisitos para continuar con estudios superiores]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	6	17.1	17.1	17.1
De Acuerdo	20	57.1	57.1	74.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	17.1	17.1	91.4
En desacuerdo	1	2.9	2.9	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el descriptivo 123, el 57.1% de los docentes está de acuerdo en que el bachillerato ofertado en la institución cumple con los requisitos para que los alumnos continúen con estudios de nivel superior.

**Tabla 124. Los módulos del bachillerato son los necesarios para continuar con estudios superiores**

<b>El bachillerato ofertado [Los módulos que lo componen son los necesarios para continuar con estudios superiores]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	8	22.9	22.9	22.9
De Acuerdo	17	48.6	48.6	71.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	20.0	20.0	91.4
En desacuerdo	1	2.9	2.9	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En el descriptivo 124, el 48.6% de los docentes está de acuerdo en que los módulos que componen el bachillerato ofertado en la institución cumple con los requisitos para que los alumnos continúen con estudios de nivel superior, y están totalmente de acuerdo el 22.9%, acumulándose el 71.4% de respuestas positivas.

**Tabla 125. Los planes de estudio están actualizados**

<b>El bachillerato ofertado [Los planes de estudio están actualizados]</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	7	20.0	20.0	20.0
De Acuerdo	18	51.4	51.4	71.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	22.9	22.9	94.3
Totalmente en desacuerdo	2	5.7	5.7	100.0
Total	35	100.0	100.0	

En la tabla 125, el 51.4% de los docentes está de acuerdo que los planes de estudio de bachillerato están actualizados, mientras el 20% está totalmente de acuerdo en esa afirmación, logrando un acumulado del 71.4%

**5.1 MEDICIÓN ESCALA DE LIKERT.**

En la siguiente etapa de la investigación se agruparon los estadísticos por variables, para medir la percepción de los trabajadores ante las afirmaciones propuestas. Para tal medición se utilizó una escala de tipo “Likert”, la cual se describe a continuación:

En la tabla número 126 se agruparon los ítems por variables, la variable dependiente “Calidad en la Educación” y las variables independientes “Transformación Digital” y “Capacitación Docente”, obteniendo la media de cada una de ellas y tomando como base de medición la media de cada variable.

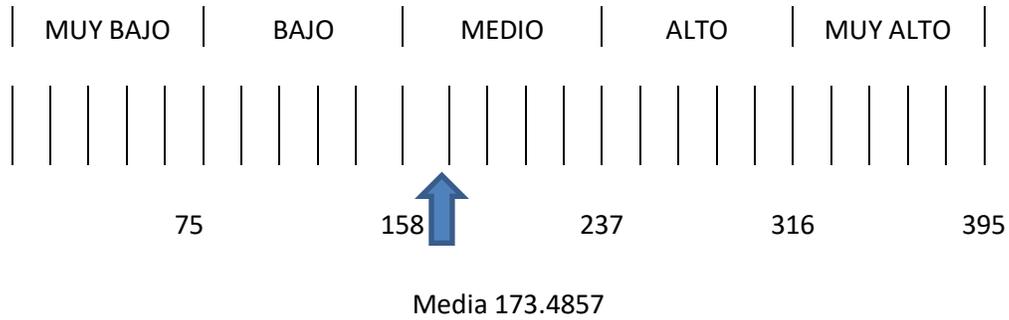
**Tabla 126. Variables Dependiente e Independientes**

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. Desviación
Calidad en la Educación	35	93.00	254.00	6072.00	173.4857	38.41597
Transformación Digital	35	17.00	38.00	967.00	27.6286	5.20794
Capacitación Docente	35	11.00	29.00	684.00	19.5429	4.20324
N válido (por lista)	35					

**5.2 RESULTADOS AGRUPADOS POR VARIABLE Y DIMENSIÓN.**

Para la variable dependiente “Calidad en la Educación”, se toman los valores correspondientes al número de ítems de la variable correspondiente, es decir 79 ítems x 1 = 79, siendo el 79 el valor más bajo para medir la escala, y como valor más alto se toma 79 ítems x 5 (que es el número de afirmaciones que se realizaron) = 395 como valor más alto. El resultado en escala tipo “Likert” tomando la media, corresponde a 173.4857 que determina que las actitudes y opiniones de los trabajadores se muestran en un nivel “Medio”, como se puede apreciar en la tabla número 127.

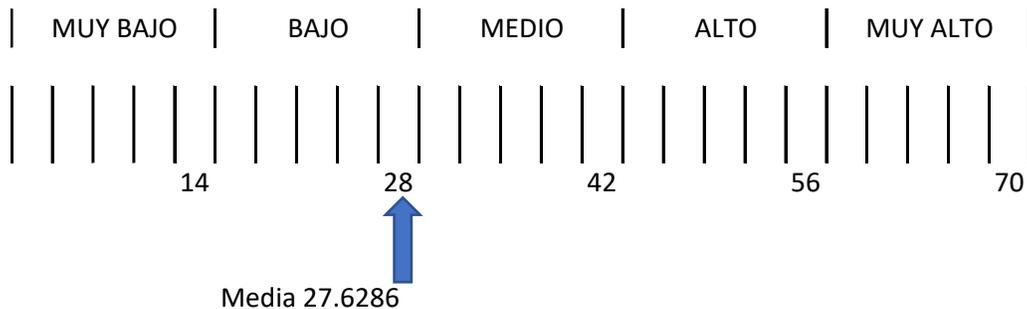
**Tabla 127. Percepción de la Calidad en la Educación de acuerdo a Escala Likert.**



Fuente: Elaboración propia.

Para la variable independiente “Transformación Digital”, se toman los valores correspondientes al número de ítems de la variable correspondiente, es decir 14 ítems  $\times$  1 = 14, siendo el 14 el valor más bajo para medir la escala, y como valor más alto se toma 14 ítems  $\times$  5 (que es el número de afirmaciones que se realizaron) = 70 como valor más alto. El resultado en escala tipo “Likert” tomando la media, corresponde a 27.6286 que determina que las actitudes y opiniones de los trabajadores se muestran en un nivel “Bajo”, como se puede apreciar en la tabla número 128.

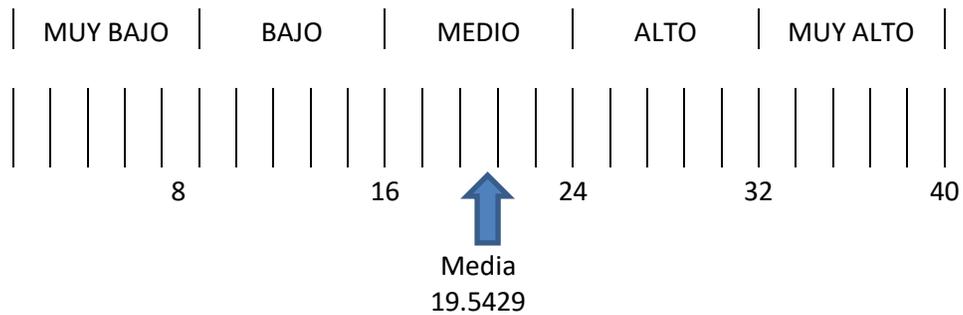
**Tabla 128. Percepción de la Transformación Digital en la Educación de acuerdo a Escala Likert.**



Fuente: Elaboración propia.

Para la variable dependiente “Capacitación Docente”, se toman los valores correspondientes al número de ítems de la variable correspondiente, es decir 8 ítems x 1 = 8, siendo el 8 valor más bajo para medir la escala, y como valor más alto se toman 8 ítems x 5 (número de afirmaciones que se realizaron) = 40 como valor más alto. El resultado en escala tipo “Likert” tomando la media, corresponde a 19.5429 que determina que las actitudes y opiniones de los trabajadores se muestran en un nivel “Medio”, como se puede apreciar en la tabla número 129.

**Tabla 129. Percepción de la Capacitación Docente en la Educación de acuerdo a Escala Likert.**



Fuente: Elaboración propia.

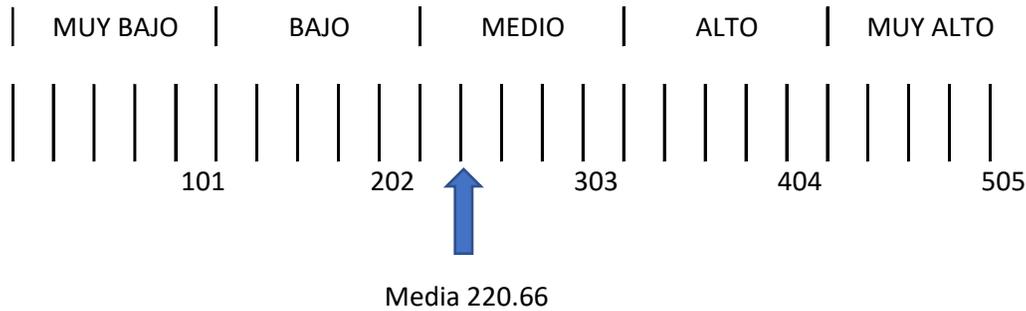
Respecto al conjunto de todas las variables “Calidad en la Educación”, “Transformación Digital” y “Capacitación Docente”, los valores corresponden a 101 ítems x 1 = 101 como valor más bajo y 101 x 5 (que es el número de afirmaciones que se realizaron) = 505 como valor más alto.

El resultado de la media es de 220.66 (según la tabla 130), por lo que se identifica que corresponde a un valor “Medio” en las actitudes y opiniones de los trabajadores, como se aprecia en la escala de “Likert” en la tabla 131 y en el Histograma del gráfico 13.

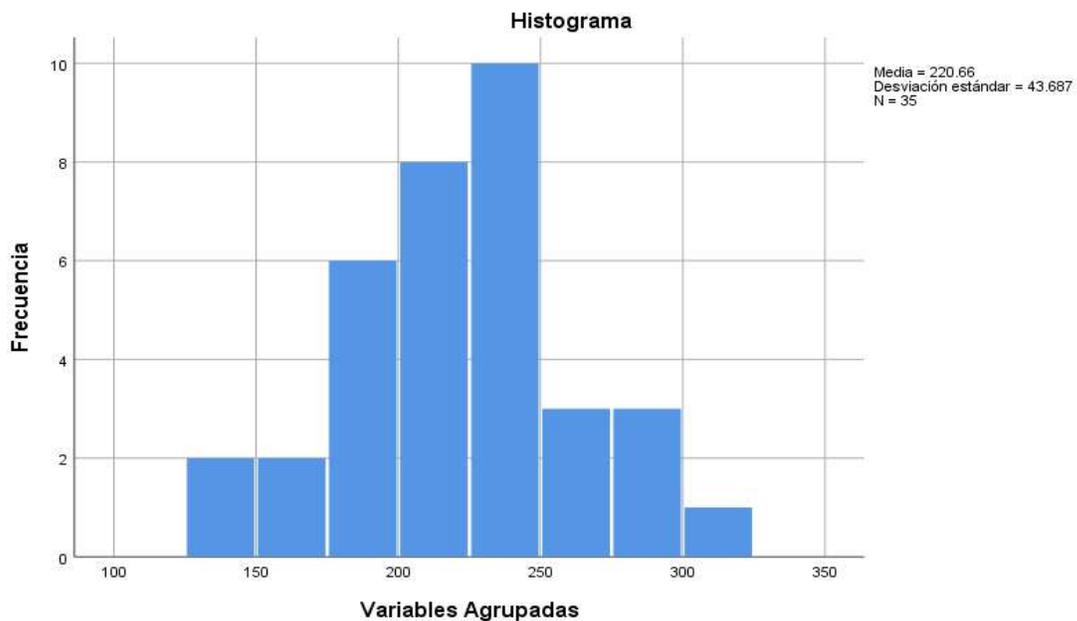
**Tabla 130. Variables Agrupadas.**

Estadísticos		
Variables Agrupadas		
N	Válido	35
	Perdidos	0
Media		220.66
Mediana		223.00
Moda		175 <sup>a</sup>
Desv. Desviación		43.687
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.		

**Tabla 131. Tabla de Variables Agrupadas de acuerdo a Escala Likert.**



**Gráfico 13. Histograma de Variables Agrupadas.**



### **5.3 CORRELACIÓN DE VARIABLES.**

El análisis de correlación es la herramienta estadística que podemos usar para describir el grado en el que una variable está linealmente relacionada con otra. La correlación también se puede usar sola para medir el grado de asociación de 2 variables (Levin, y Rubín, 2004).

#### **5.3.1 Correlación Entre Variables Cuasi-Cuantitativas.**

A menudo nos encontramos con situaciones en que las variables que centran nuestro interés son de naturaleza cuasi-cuantitativa (ordinal), ya que carecen de unidad de medida, por ejemplo el nivel de conciencia o de dolor; en tales situaciones es posible profundizar las probables relaciones que mantienen algunas de estas variables. La principal alternativa consiste en el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman (conocido como “rho” o coeficiente de correlación no paramétrico), no es más que la correlación de Pearson aplicada a “n” pares de observaciones de las que únicamente consideramos sus propiedades ordinales, es decir, la correlación calculada después de transformar las puntuaciones originales en rangos. Por lo que se refiere a su interpretación, esta es exactamente la misma que la del coeficiente de correlación de Pearson, con valores entre -1 y +1.

#### **5.3.2 ¿Cuándo utilizar la Correlación de Spearman?**

A pesar de que por definición su utilización queda especialmente indicada en el caso de variables cuasi-cuantitativas, es posible plantear toda una lista de situaciones en las que su uso es interesante:

1. Cuando se trabaja con variables cuasi-cuantitativas.
2. Cuando se trabaja con variables cuantitativas (intervalo o razón), pero que no siguen una distribución normal.
3. Cuando se trabaja con muestras muy pequeñas ( $n \leq 35$ ).
4. Cuando no se asume necesariamente una relación lineal entre las variables estudiadas (Rial, y Varela, 2008).

La correlación entre variables se determinó con el coeficiente de correlación Spearman, y con el coeficiente de correlación de Pearson generado a través del programa informático SPSS, con el cual se puede definir el grado de interdependencia que tienen las variables independientes con la dependiente, así como todas en su conjunto.

#### **5.4 PRUEBAS ESTADÍSTICAS INFERENCIALES.**

Las pruebas estadísticas se utilizan para decidir si una propiedad supuesta para una población es confirmada por la observación de una muestra. El procedimiento estadístico de decisión consiste en formular una hipótesis sobre la población, elegir la prueba estadística adecuada para contrastar dicha hipótesis y aplicar la prueba sobre la muestra estudiada.

##### **5.4.1 Contrastes de Hipótesis y Significación.**

Los procedimientos para determinar si los datos de las muestras observadas difieren significativamente de los esperados, y que por tanto, nos ayudan a decidir si aceptamos o no una Hipótesis, se denominan: Contrastes o tests de Hipótesis o de Significación.

##### **5.4.1.1 Hipótesis Nula.**

La Hipótesis que se desea contrastar es la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) y se formula con el propósito de demostrar que es falsa. La Hipótesis nula se considera probada, en el sentido que, aunque por los datos observados no podamos demostrar que es falsa, no puede ser demostrada más que estudiando todos los posibles elementos de la población.

##### **5.4.1.2 Hipótesis Alternativa,**

Toda Hipótesis que difiere de la Hipótesis Nula, se denomina Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ).

#### **5.4.1.3 Nivel de Significación.**

Para decidir si la diferencia entre los datos observados y los datos teóricos o esperados es muy grande, es decir, si la probabilidad de encontrar dicha diferencia, cuando la Hipótesis Nula es cierta, es muy pequeña, debe fijarse un nivel de probabilidad tal, que sucesos con probabilidad menor que dicho nivel induzcan a no aceptar la Hipótesis Nula y a aceptar la Hipótesis Alternativa. El nivel de probabilidad elegido se denomina Nivel de significación  $\alpha$ .

- Se ha elegido un nivel de significación  $\alpha=0.05$  (5%) (5 probabilidades entre 100 de no aceptar la Hipótesis Nula); es decir,
- tenemos un nivel de confianza:  $\beta=0.95$  (95%);  $\beta=(1-\alpha)$

significa que la Hipótesis alternativa tiene una probabilidad de 0.05% de ser falsa.

#### **5.4.2 El $p$ -valor.**

Cuanto menor sea el valor de  $p$ -valor, más evidencia tendremos de que la Hipótesis Alternativa es verdadera y debemos rechazar la Hipótesis Nula. Así por ejemplo, si obtenemos un  $p$ -valor igual o inferior a 0.05 pero superior a 0.01, aceptaremos la Hipótesis Alternativa con un nivel de confianza del 95%. En el caso de que el  $p$ -valor sea también inferior a 0.01, el nivel de confianza asumido será del 99% (Tomás, 2009).

El nivel de significancia es = a 0.000 (menor que 0.05), por lo que se rechaza la hipótesis nula, luego entonces podemos establecer que se acepta la Hipótesis Alternativa, es decir: Existe relación entre las variables Dependiente (Calidad de la Educación) con las variables Independientes (La Capacitación Docente, así como el uso de TIC's y Redes Sociales).

Las correlaciones entre las dimensiones de las variables se muestran en las siguientes tablas:

### 5.5 CORRELACIÓN DE PEARSON.

**Tabla 132. Correlación de Variables según Pearson.**

Correlaciones				
		Calidad en la Educación	Transformación Digital	Capacitación
Calidad en la Educación	Correlación de Pearson	1	.387*	.683**
	Sig. (bilateral)		.022	.000
	N	35	35	35
Transformación Digital	Correlación de Pearson	.387*	1	.293
	Sig. (bilateral)	.022		.088
	N	35	35	35
Capacitación	Correlación de Pearson	.683**	.293	1
	Sig. (bilateral)	.000	.088	
	N	35	35	35
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).				
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

De acuerdo a la tabla 132 (Tabla de Correlación de Pearson) se explica la Hipótesis propuesta según lo indicado en las correlaciones entre las dimensiones de las variables, que se proporcionan a continuación:

- Calidad en la Educación y la Transformación Digital = .387 = Indica correlación positiva regular.
- Calidad en la Educación y la Capacitación Docente = .683 = Indica correlación positiva buena.
- Transformación Digital y Capacitación = .293 = Indica correlación positiva baja.

### 5.6 CORRELACIÓN DE SPEARMAN.

A manera de comprobación de la correlación de Spearman, se realizó la correlación de Pearson, en la tabla 133 se muestra la relación entre las variables.

**Tabla 133. Correlación de Spearman.**

Correlaciones					
			Calidad en la Educación	Transformación Digital	Capacitación
Rho de Spearman	Calidad en la Educación	Coefficiente de correlación	1.000	.355*	.659**
		Sig. (bilateral)	.	.036	.000
		N	35	35	35
	Transformación Digital	Coefficiente de correlación	.355*	1.000	.204
		Sig. (bilateral)	.036	.	.240
		N	35	35	35
	Capacitación	Coefficiente de correlación	.659**	.204	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.240	.
		N	35	35	35
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).					
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).					

Según la tabla anterior (Tabla 133) se explica la Hipótesis propuesta acorde a lo indicado en las correlaciones entre las dimensiones de las variables, que se proporcionan a continuación:

- Calidad en la Educación y la Transformación Digital = .355 = Indica correlación positiva regular.
- Calidad en la Educación y la Capacitación Docente = .659 = Indica correlación positiva buena.
- Transformación Digital y Capacitación = .204 = Indica correlación positiva baja.

## CONCLUSIONES.

De acuerdo a la literatura revisada y las variables que fueron escogidas para la presente investigación, se determinó que la Correlación de la Calidad en la Educación y la Capacitación Docente, guardan una correlación positiva; mientras que la Calidad en la Educación y la Transformación digital, aunque la correlación es positiva la relevancia es menor para impactar a la variable dependiente: la Calidad.

La gestión de la calidad en las escuelas es un proceso complejo ya que implica el involucramiento de toda la comunidad educativa: Autoridades, Docentes, personal Administrativo, Alumnos y sus padres; además de hacer las gestiones necesarias para contar con los Recursos Humanos, Financieros y Materiales, que satisfagan las necesidades de los usuarios para poder acceder a un servicio permanente de calidad. Las variables que inciden en este tema (la Calidad de la Educación) son tantas como se pueda indagar en los temas relativos a la actividad Educativa y el entorno escolar, es por ello que la presente investigación pretende establecer las bases de investigaciones futuras que amplíen, complementen y enriquezcan lo que aquí se expone inicio para lograr la calidad en el servicio siendo los interesados en primera instancia de la investigación, se concluye lo siguiente:

1. Al revisar la escala de “Likert” respecto a la percepción de los trabajadores sobre las afirmaciones hechas, fueron “medias”, es decir, se evidenció una tendencia positiva en los ítems del instrumento de medición.
2. El objetivo de la investigación fue: “Analizar los factores que determinan la calidad de la Educación en el Sistema Conalep Michoacán” el cual se identificó en las variables y en el curso de la misma, siendo éstos: “La capacitación Docente y la Transformación Digital”.
3. La hipótesis de la investigación fue: “La capacitación y la transformación digital son los factores que determinan la Calidad de la Educación en el Conalep Michoacán”, en la cual se observa que de acuerdo a las correlaciones realizadas la hipótesis es asertiva, logrando mayor aceptación de la Capacitación Docente y un

poco menor en cuanto al tema de la Transformación Digital. Por lo cual, se confirma que el mayor impacto en la calidad de la Educación es a través de la Capacitación Docente, y es un apoyo importante el mantenerse actualizado y familiarizado con los recursos tecnológicos (Transformación Tecnológica en una correlación moderada). Por lo tanto, la hipótesis planteada es verdadera.

De acuerdo al instrumento de evaluación aplicado, se determinó que hasta un 77.1% de los docentes perciben calidad en sus comunidades educativas, y con ello muestran su compromiso con la labor que ejercen.

Por lo anterior, se concluye que los trabajadores del SUTACONALEPMICH muestran una buena disposición a mejorar su actividad en pro de la calidad del servicio educativo prestado en los diferentes planteles del CONALEP, para lo cual es necesario mantener y reforzar la capacitación docente constante con el apoyo de las direcciones de los planteles y de la dirección general para lograrlo.

## **RECOMENDACIONES FINALES.**

Respecto a la calidad en la Educación se hacen las siguientes recomendaciones:

- Que el CONALEPMICH a través de sus diferentes planteles implementen planes de capacitación que integren el concepto calidad, para con todos los docentes.
- Difundir temas de Calidad Educativa y los beneficios posibles de estas prácticas para el sistema CONALEP.
- Realizar trabajo conjunto de toda la comunidad educativa, enfatizando esa labor entre administración y docentes.
- Crear compromiso por parte de la Dirección de los planteles y jefes de departamento para implementar de manera conjunta con los docentes planes de trabajo a través de los círculos de calidad (Academias).

- Establecer metas de corto, mediano y largo plazo entre administración y plantilla docente, donde haya participación de la Dirección y la Delegación sindical de cada escuela.
- Impulsar capacitación actual y oportuna de manera semestral (cursos intersemestrales) así como la adecuada planeación pedagógica previa a cada semestre.
- Mantener la observación de las sesiones de una clase y brindar al docente retroalimentación clara y pertinente.

En referencia a la Transformación Tecnológica:

- Mantener los laboratorios de equipo de cómputo con equipo actualizado y con los respectivos mantenimientos.
- Permitir el libre acceso de la comunidad educativa a las redes de internet, que permita la comunicación de sus miembros en tiempo real.
- Permitir el libre acceso de la comunidad educativa a las redes de internet, que permita la consulta y transmisión de información en tiempo real.
- Mantener las respectivas redes sociales con noticias actuales y con un servicio de información clara y oportuna que sea de utilidad a los usuarios.

***Recomendaciones Generales.***

De acuerdo a la literatura revisada, fueron escogidas las variables independientes (Capacitación Docente y Transformación Digital) que era más probable impactasen a la variable dependiente: La Calidad en la Educación, según los hallazgos de la presente investigación es viable buscar más variables independientes que puedan influir en la variable dependiente y enriquecer la información obtenida.

Por ello se reitera enfatizar la Capacitación Docente en los ámbitos de su competencia profesional, así como el de habilidades pedagógicas y uso de recursos tecnológicos que le faciliten y modernicen su quehacer frente a grupo, acorde con los tiempos que corren; es decir, migrar hacia la era digital en la medida que la infraestructura y recursos materiales lo permitan.

Es necesario que el Conalep se adapte a la evolución tecnológica y situaciones de salud, que obligan a que la comunidad educativa esté en constante preparación y adaptarse a las condiciones que privan para recibir una educación que percibamos de calidad.

Es importante facilitar la capacitación constante a todos los niveles que abra el panorama y rompa paradigmas hacia nuevos modos de establecer el proceso educativo, donde se incorporen los elementos tecnológicos que ya están presentes en nuestros días (el internet y lo que ello conlleva) y sobre todo que se haga posible el acceso de todos los componentes (alumnos, profesores, administrativos, etc) de los sistemas educativos a esas herramientas de contacto y comunicación.

Por parte de las autoridades educativas, deben gestionar los recursos financieros y materiales que permitan el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de manera adecuada, mejorar los espacios adecuados (salones, laboratorios), material bibliográfico, y otorgar al personal las facilidades para desarrollar todas las actividades complementarias a su labor docente que optimice sus tiempos y tareas. Es imprescindible impulsar los círculos de calidad para formalizar los procesos educativos que estén cobijados bajo las máximas de la Administración: Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control; de sistemas, procesos, medición de indicadores, etc que impacten en el aprendizaje y desempeño de los alumnos y de todos los clientes tanto internos como externos, que les permita experimentar a sus usuarios una experiencia agradable, satisfactoria y de Calidad en el sistema llamado Conalep.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- ADS Quality. (2002). Enciclopedia de la Calidad. Madrid España: FC Editorial.
- Arias, C., Cruz, L., Gorbitz, A., MacLean, A., Molestina, C., Salinas, L., Samper, A. (1987). Fundamentos de Comunicación Científica y Redacción Técnica. Montevideo, Uruguay : IICA.
- Ato, M. & Vallejo, G. (2015). Diseños de Investigación en Psicología. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Ballesta, J. et al. (2002). Medios de comunicación para una sociedad global. España: Universidad de Murcia.
- Cáceres, C., Esteban, N., Gálvez, M., & Rivas, B. (2021). Aplicaciones de las plataformas de enseñanza virtual a la Educación Superior. Madrid: Dykinson S.L.
- Cacuri, V. (2013). Educación con TICs. Argentina: Fox Andina, DALAGA S.A.
- Cano, E. (1998). Evaluación de la Calidad Educativa. Madrid. España: La Muralla S.A.
- Condor, I. (2019). Teoría de la Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas. Perú: Yopublico.
- Cortázar, J. (2002). La Evaluación de las Instituciones Universitarias. Venezuela: Editorial Latina.
- Díaz, D. (1999). La didáctica universitaria: referencia imprescindible para una enseñanza de calidad. Revista electrónica universitaria de Formación del profesorado, 2, 108.
- Díaz, V. (2001). Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial. Madrid, España: ESIC.

Durango, A. (2014). Las redes sociales. España: IT Campus Academy.

Fundación Telefónica. (2021). Sociedad Digital en España: El año en que todo cambió. Madrid, España: Penguin Random House Grupo Editorial.

García, V. (1981). La Calidad de la Educación. Madrid, España: CSIC.

Gómez, M. (2006). Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.

Guajardo, E. (2003). Administración de la Calidad Total. México D.F.: Pax.

Ilag, B. (2018). Introducing Microsoft Teams. Tracy, California, USA: Apress.

Juran, J. (1996). Juran y la Calidad por el diseño. Madrid, España.: Ediciones Diaz de Santos.

Kohl, H. (2020). Standards for Management Systems. Switzerland: Springer.

Levin, R. & Rubín, D. (2004). Estadística para Administración y Economía. México: Pearson Educación.

López, F. (2003). La Gestión de calidad en educación. Madrid, España: La Muralla S.A. de C.V.

Malhotra, N. (2004). Investigación de Mercados. México: Pearson Educación.

Marketing Publishing Center Inc. (1993). Las tres dimensiones del marketing de servicios. Madrid, España: Ediciones Diaz de Santos S.A.

Miranda, F. Chamorro, A. Rubio, S. (2007). Introducción a la gestión de la calidad. Madrid España: Delta, Publicaciones Universitarias.

Molina, X., Martínez, M., Ares, M., & Hoffmann, V. (2008). La estructura y naturaleza del capital social en las aglomeraciones territoriales de empresas. Bilbao, España: Fundación BBVA.

Mominó, J, Sigalés, C. (2016). El impacto de las TIC en la Educación. Barcelona, España: UOC.

Monarca, H. (2018). Calidad de la Educación en Iberoamérica: Discursos, políticas y prácticas. Madrid, España: Dykinson, S.L.

Moreno, J. (2018). Transformación Digital. Madrid, España: E learning S.L.

Nava, M. (2006). ¿Qué es la calidad? México: Limusa, Noriega Editores.

Núñez, N. & Palacios, P. (2007). Fundamentos y Políticas para la formación docente. Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Ornelas, Carlos. El perfil del maestro del siglo XXI. Notas para una investigación. Simposium Internacional: Educación para el siglo XXI. México. [www.secyd-dgo.gob.mx/symposium/ponencias/tema04.txt](http://www.secyd-dgo.gob.mx/symposium/ponencias/tema04.txt).1997

Pérez A. Lis D. (2012). La Didáctica como marco para la formación docente y la mejora de la calidad de la Educación Universitaria. Estudios Económicos, 29, 86.

Pérez, R., López, F., Peralta, M., Municio, P. (2000). Hacia una Educación de Calidad: Gestión, Instrumentos y Evaluación. Madrid, España: Narcea.

Pérez, T., Martín, M., Arratia, O., & Galisteo, D. (2011). Innovación en docencia universitaria con Moodle. Alicante, España: Editorial Club Universitario.

- Puignau, J. (1997). Políticas de Recursos Humanos. Uruguay: IICA.
- Quintana, P., Villalobos, E. & Cornejo, M. (2005). Métodos Numéricos con Aplicaciones en Excel. México: Reverté.
- Redine. (2020). Contribuciones de la Tecnología Digital en el Desarrollo Educativo y Social. Holanda: Adaya Press.
- Rial, A. & Varela, J. (2008). Estadística práctica para la Investigación en Ciencias de la Salud. La Coruña, España: Netbiblo.
- Rissoan, R. (2016). Redes Sociales: Comprender y Dominar estas nuevas herramientas de comunicación. Barcelona, España: Ediciones ENI.
- Romero, P. (2020). La evaluación institucional en el contexto universitario: Una estrategia de calidad. Huelva, España: Uhu.es.
- Ross, M. (2014). Introducción a la Estadística. Barcelona, España: Reverté.
- Ruiz, E. & Bárcenas, J. (2020). Movilidad virtual de experiencias educativas. México: Somece.
- Sarabia, J. & Pascual, M. (2007). Curso Básico de Estadística para Economía y Administración de Empresas. Santander, España: Textos Universitarios, Universidad de Cantabria.
- Sepúlveda, C. Reyes, L. Pérez, M. (2003). Motivación para el Aprendizaje: Una Mirada desde las aulas Chilenas. Santiago de Chile: UCSH.
- Slotnisky, D. (2016). Transformación Digital. Buenos Aires, Argentina: Digital House.

- Summers, D. (2006). *Administración de la Calidad*. México: Pearson Educación.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa, Noriega Editores.
- Tomás, J. (2009). *Fundamentos de Bioestadística y Análisis de datos para Enfermería*. Barcelona, España: Servei de Publicacions.
- Toro, I., & Parra, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. Medellín, Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Triola, M. (2004). *Probabilidad y Estadística*. México: Pearson Educación.
- Van Der Hofstadt, C. (2005). *El Libro de las Habilidades de la Comunicación*. Madrid, España: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- Vargas, A. (1996). *Estadística descriptiva e inferencial*. Murcia, España: Campobell S.L.
- Villalpando, C. (2021). *La Educación en tiempos de Pandemia*. México: Fontamara.
- Villoria, L. (2010). *Utilización de la web 2.0*. Córdoba, Argentina: Eduvim.
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología Educativa*. México: Prentice Hall.

### Revistas Científicas.

*Barraza, A. Acosta, M. (Octubre-Diciembre 2008). Compromiso organizacional de los Docentes de una Institución de Educación Media Superior. Innovación Educativa, 8, 23-35.*

*Bustamante, Y. (2014). La educación media superior en México. Innovación Educativa, 14, 11-22.*

*Deci, E. Koestner, R. Ryan, R. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. Psychological Bulletin, 125, 627-668.*

Valdez, E. Román, R. Cubillas, M. Moreno, I. (2008). ¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora, México. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10, 4.

Villaroel, V. Bruna, D. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. Formación Universitaria, 10, 3.

### LIGAS DE INTERNET.

Conalep Michoacán. (2013). Servicios. Julio 2021, de Conalep Sitio web: <https://www.facebook.com/pg/Mich.Conalep/services/>

Conalep Michoacán. (2021). Oferta Educativa. Febrero 2021, de Conalep Sitio web: <http://www.conalepmichoacan.edu.mx/planteles/morelia-ii/>

INEGI. (2020) Boletín, Octubre 2021, de INEGI Sitio Web.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2020.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH_2020.pdf)

SEP. (2014). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2014-2015.  
Febrero 2021, de SEP Sitio web: [www.gob.mx/](http://www.gob.mx/)

Gobierno de México (2016). ¿Qué es el Conalep? Julio 2021, del Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/conalep/acciones-y-programas/que-es-el-conalep>

## FIGURAS

1. Bulsuk, K. (2009) Ciclo PDCA Figura 1, Recuperado de:  
[https://web.archive.org/web/20110812141344if\\_/http://blog.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html#axzz1Up9MMnQz](https://web.archive.org/web/20110812141344if_/http://blog.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html#axzz1Up9MMnQz)
2. Hernández H. (2020) Diagrama Ishokawa sencillo, Recuperado de:  
<https://asesorias.com/empresas/modelos-plantillas/diagrama-ishikawa/>

## GLOSARIO.

**Blog:** Página personal en internet, en la que el creador es el guía.

**Cadena de Valor:** Es un modelo Teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial, generando valor al producto final.

**Construccionismo:** Comparte la teoría del Constructivismo que considera el aprendizaje como un proceso activo en el que los sujetos construyen modelos mentales y teorías de la realidad que los rodea.

**Constructivismo:** Postura Psicológica y Filosófica que mantiene que “el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano que crea a medida que interactúa con la realidad”.

**Desviación Estándar:** Las descripciones más completas de la dispersión son aquellas que manejan **la desviación promedio respecto a alguna medida de tendencia central**. La varianza y la desviación estándar nos dan una distancia promedio de cualquier observación del conjunto de datos respecto a la media de la distribución (Levin, y Rubin, 2004).

La desviación estándar de un conjunto de  $n$  observaciones  $y_1, y_2, y_3 \dots y_n$ ; es igual a la raíz cuadrada positiva de la varianza; la desviación estándar de la población se denota por  $\sigma$  y la desviación estándar de la muestra se denota por  $s$ .

$$s = \sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n - 1}}$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (y_i - m)^2}{N}}$$

(Quintana, Villalobos, y Cornejo, 2005).

La desviación estándar mide el desvío que existe entre los valores de la variable y su media teórica (Condor, 2019).

**Ethos:** Forma común de vida o de comportamiento que adopta un grupo de individuos que pertenecen a una misma sociedad.

**Media o Media Aritmética** de una variable estadística: es la suma de todos los valores entre el número total de observaciones; constituye lo que la mayoría de la gente denomina **Promedio**. Triola, M. (2004).

**Mediana:** Un valor muy grande o muy pequeño afecta el valor de la media; La mediana es aquel valor que deja a la derecha y a la izquierda el mismo número de observaciones (Sarabia, y Pascual, 2007).

**Mediana Muestral:** Es el indicador del centro de un conjunto de datos, su valor se encuentra afectado por los valores de los datos extremos; se utiliza para representar el centro de un conjunto de datos; también se define como **el valor medio cuando los datos están ordenados de menor a mayor**, la mediana muestral será denotada por  $m$  (Ross, 2014).

Ejemplo: 2, 110, 5, 7, 6, 7, 3

Se ordenan los valores: 2, 3, 5, 6, 7, 7, 110

Puesto que el tamaño de la muestra es 7, la mediana muestral será el cuarto valor más pequeño, por lo tanto el valor  $m=6$ .

**Moda:** Es el valor de la variable estadística que corresponde al máximo del diagrama diferencial; si la variable estadística es discreta, **es el valor de la variable estadística que tiene mayor frecuencia**; la moda no tiene que ser única, ya que pudiera haber 2 o más valores de la variable con la misma frecuencia máxima (Vargas, 1995).

**Varianza:** Sea “ $x$ ” una variable aleatoria. Sea  $E(x)$  su valor esperado. Diremos que  $V(x)$  es la varianza de la variable aleatoria de  $(x)$  y la definiremos como la esperanza del cuadrado de los desvíos de la variable respecto de su valor esperado o media, es decir:

$$V(x)=E(x-E(x))^2$$

La varianza de una variable aleatoria mide la variabilidad de la variable respecto a su media (Condor, 2019).

**ANEXOS.**

**Tabla 134. MATRIZ DE CONGRUENCIA METODOLÓGICA**

**Tema de Investigación: LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN EL CONALEP MICHOACÁN**

Pregunta de Investigación	Objetivo de Investigación	Hipótesis	Variable	Marco Teórico	Variable	Marco Teórico	Variable	Marco Teórico
			Dependiente		Independiente		Independiente	
¿Cuáles son los factores que determinan la Calidad de la Educación en el Conalep Michoacán?	Analizar los factores que determinan la Calidad de la Educación en el Conalep Michoacán	La Capacitación docente y la transformación digital (uso de TIC's) son las variables que influyen positivamente en la calidad de la Educación en el Conalep Mchoacán.	La Calidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADS Quality.</li> <li>• Cano, E.</li> <li>• Guajardo, E.</li> <li>• Juran, J. (1996).</li> <li>• Marketing Publishing Center Inc.</li> <li>• Miranda, F.</li> <li>• Chamorro, A.</li> <li>• Rubio, S.</li> <li>• Nava, M.</li> <li>• Summers, D.</li> </ul>	1. La Calidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 La Calidad Total.</li> <li>1.2 Principales Autores y Teorías de la Calidad.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2.1 Edwards W. Deming.</li> <li>1.2.2 Joseph Juran.</li> <li>1.2.3 Kaoru Ishikawa.</li> <li>1.2.4 Philip Crosby.</li> </ul> </li> <li>1.3 Calidad Interna o Calidad Técnica.</li> <li>1.4 Calidad Externa.</li> <li>1.5 La Calidad Educativa.</li> <li>1.6 Las Escuelas Eficaces.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.6.1 Primera Generación de estudios.</li> <li>1.6.2 Segunda Generación de Estudios.</li> </ul> </li> </ul>	La transformación digital. <ul style="list-style-type: none"> <li>* Caccuri, V.</li> <li>* Cáceres, C., Esteban, N., Gálvez, M., &amp; Rivas, B.</li> </ul>	La transformación digital <ul style="list-style-type: none"> <li>* Herramientas de productividad.</li> <li>* Computación en la nube</li> <li>* Trabajo colaborativo.</li> <li>* Blogs.</li> <li>* Wikis.</li> <li>* Servicios multimedia.</li> <li>* World wide web.</li> <li>* Redes Sociales.</li> <li>* Plataformas de la Enseñanza</li> </ul>	La Capacitación docente: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Puignau, J.</li> <li>* Núñez, N. &amp; Palacios, P.</li> </ul>	La Capacitación docente: <ul style="list-style-type: none"> <li>* En servicio.</li> <li>* Formal.</li> <li>* Continua.</li> <li>* Componente Académico.</li> <li>* Componente laboral.</li> <li>* Componente investigativo.</li> </ul>

**CORRELACIÓN DE PEARSON POR ÍTEM.**

**TABLAS RELATIVAS A LA CALIDAD:**

**Tabla 135. Correlación pedagógica y guías de estudio.**

		¿Qué tanto utiliza Cuadernillo / Guía de estudios?
¿Se ha preparado pedagógicamente para realizar su labor docente?	Correlación de Pearson	.570**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	35

**Tabla 136. El uso del cuadernillo de estudios.**

		¿Se ha preparado pedagógicamente para realizar su labor docente?	Considera necesario Tener horas de descarga para revisión de trabajos
Utiliza Cuadernillo / Guía de estudios	Correlación de Pearson	.570**	.587**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	35	35

**Tabla 137. La necesidad de tener horas de descargas para la planeación.**

		Considera necesario Tener horas de descarga para asesorías	Considera necesario Tener horas de descarga para revisión de trabajos
Considera necesario Tener horas de descarga para la planeación	Correlación de Pearson	.884**	.816**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	35	35

**Tabla 138. La necesidad de tener horas de descargas para las asesorías.**

		Considera necesario Tener horas de descarga para la planeación	Considera necesario Tener horas de descarga para revisión de trabajos
Considera necesario Tener horas de descarga para asesorías	Correlación de Pearson	.884**	.812**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	35	35

**Tabla 139. La necesidad de tener horas de descargas para la revisión de trabajos.**

		Qué tanto utiliza Cuadernillo / Guía de estudios	Considera necesario Tener horas de descarga para la planeación
Considera necesario Tener horas de descarga para revisión de trabajos	Correlación de Pearson	.587**	.816**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	35	35

En las tablas 135 a la 139 se aprecia la correlación entre el trabajo desempeñado por los docentes respecto al proceso de planeación y atención con sus alumnos, en los cuales se muestra una relación alta positiva por encima de .587 y hasta .884 en distintos rubros.

**Tabla 140. Funcionamiento de Academias.**

		Le ofrecen capacitación continua de su interés	Desarrollan proyectos en Academia
Funcionan las Academias en su plantel	Correlación de Pearson	.565**	.653**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	35	35

**Tabla 141. Desarrollo de proyectos de Academias.**

		Le ofrecen capacitación continua de su interés
Desarrollan proyectos en Academia	Correlación de Pearson	.650**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	35

En referencia a las tablas 140 y 141 respecto a los círculos de calidad o su equivalente: reuniones de Academia, existe una correlación positiva por encima de un valor de .565.

**Tabla 142. La Responsabilidad.**

		Existe Comunicación	Existe Cooperación	Existe Calidad	Calificación Servicios	Estado de Servicio de internet
En su plantel Existe Responsabilidad	Correlación de Pearson	.614**	.700**	.863**	.631**	.570**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35	35	35

**Tabla 143. La Cooperación.**

		Le ofrecen capacitación continua de su interés	En su plantel Existe Comunicación	En su plantel Existe Calidad	Calificación Servicios	Calificación el estado de Servicio de internet institucional
En su plantel Existe Cooperación	Correlación de Pearson	.562**	.877**	.821**	.607**	.639**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35	35	35

**Tabla 144. La Calidad.**

		En su plantel Existe Responsabilidad	En su plantel Existe Comunicación	Calificación Servicios	Calificación Servicio de internet institucional	Calificación Eficacia
En su plantel Existe Calidad	Correlación de Pearson	.863**	.656**	.619**	.580**	.588**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35	35	35

De acuerdo a las tablas 142 a la 144 los factores de calidad relacionados con los valores y la cultura organizacional muestran valores de correlación  $\geq .562$ .

**Tabla 145. Los Servicios.**

		En su plantel Existe Responsabilidad	En su plantel Existe Cooperación	Calificación de Instalaciones educativas	Calificación de la Oferta Educativa	Calificación de Salones
Calificación de Servicios	Correlación de Pearson	.631**	.607**	.560**	.699**	.640**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35	35	35

**Tabla 146. La Oferta Educativa.**

		Calificación de Servicios	Calificación del estado de Salones
Calificación de la Oferta Educativa	Correlación de Pearson	.699**	.623**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	35	35

**Tabla 147. Estado de los Salones.**

		Calificación de Instalaciones educativas	Calificación de Servicios	Calificación de Laboratorios
Calificación del estado de los Salones	Correlación de Pearson	.706**	.640**	.595**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35

**Tabla 148. Los Laboratorios.**

		Calificación de Servicios	Calificación Equipamiento de Laboratorios	Calificación Abastecimiento de Laboratorios
Calificación de Laboratorios	Correlación de Pearson	.590**	.696**	.761**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35

**Tabla 149. Servicio de Internet Institucional.**

		En su plantel Existe Responsabilidad	En su plantel Existe Cooperación	En su plantel Existe Calidad	Calificación Equipamiento Laboratorios
Calificación del Servicio de internet Institucional	Correlación de Pearson	.570**	.639**	.580**	.573**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35	35

**Tabla 150. La Organización.**

		Calificación Eficacia	Calificación Abastecimiento Laboratorios
Calificación Organización	Correlación de Pearson	.853**	.559**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	35	35

**Tabla 151. La Eficacia.**

		Existe Responsabilidad	Existe Calidad	Calificación de la Organización
Calificación Eficacia	Correlación de Pearson	.564**	.588**	.853**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35

Según las tablas 145 a la 151 respecto a los servicios que ofrece el plantel a sus clientes se llegan a observar correlaciones con valores por encima de .559, incluido la atención interna.

**Tabla 152. Equipamiento de los Laboratorios.**

		Estado de Laboratorios	Servicio de internet del plantel	Abastecimiento de Laboratorios
Calificación Equipamiento de Laboratorios	Correlación de Pearson	.696**	.573**	.823**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35

**Tabla 153. Abastecimiento de los Laboratorios.**

		Existe Comunicación	Existe Cooperación	Calificación Servicios	Estado de Laboratorios	Calificación de la Organización	Calificación Eficacia
Abastecimiento de Laboratorios	Correlación de Pearson	.589**	.654**	.571**	.761**	.559**	.629**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35	35	35	35

En concordancia con las tablas 152 y 153 una institución de carácter técnico debe contar con laboratorios que permitan el desarrollo práctico de los alumnos, para este aspecto contamos correlaciones por encima de .559

**DE LA CAPACITACIÓN Y TICS.**

**Tabla 154. De la Capacitación.**

		Desarrollan proyectos en Academia	Existe Cooperación
¿Los directivos de su plantel le ofrecen capacitación continua de su interés?	Correlación de Pearson	.650**	.562**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	35	35

**Tabla 155. Manejo de Redes Sociales.**

		Maneja TIC's
Maneja Redes Sociales	Correlación de Pearson	.673**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	35

**Tabla 156. La Comunicación.**

		En su plantel Existe Responsabilidad	En su plantel Existe Cooperación	En su plantel Existe Calidad	Laboratorios calificación Abastecimiento
En su plantel Existe Comunicación	Correlación de Pearson	.614**	.877**	.656**	.589**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	35	35	35	35

En las tablas 154 a la 156 la Capacitación, el manejo de tecnologías y de redes sociales, representan un aspecto importante que influye en la comunicación y con ello el correcto desarrollo de procesos internos – externos, con valores de .562 y hasta .877.

Cabe mencionar que en todos los casos tenemos un nivel de significancia = .000 por lo cual la Hipótesis Alternativa alcanza niveles de confianza iguales al 95% y podemos aceptar esa Hipótesis Alternativa: que “La capacitación y la Transformación Digital (el manejo de Tic`s y Redes Sociales) son los factores que determinan la Calidad de la Educación en el Conalep Michoacán”.

**CORRELACIÓN DE SPEARMAN POR ÍTEM.**

**Ítems relativos a la Calidad.**

**Tabla 157. El Avance programático y el plan sesión.**

			Utiliza Plan sesión
Rho de Spearman	Utiliza Avance programático	Coeficiente de correlación	.560**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	35

**Tabla 158. Las horas de descarga y la planeación.**

			Considera necesario Tener horas de descarga para asesorías	Considera necesario Tener horas de descarga para revisión de trabajos
Rho de Spearman	Considera necesario Tener horas de descarga para la planeación	Coeficiente de correlación	.817**	.659**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000
		N	35	35

En las tablas previas: 157 y 158, se corrobora la correlación entre el trabajo desempeñado por los docentes respecto al proceso de planeación y atención con sus alumnos, en los cuales se muestra una relación alta positiva por encima de .560.

**Tabla 159. Funcionamiento de las Academias.**

			Desarrollan proyectos en Academia	Estado de Servicio de internet
Rho de Spearman	Funcionan las Academias en su plantel	Coeficiente de correlación	.643**	.565**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000
		N	35	35

Respecto a los círculos de calidad o su equivalente: en la tabla 159 se muestra que las reuniones de Academia, existe una correlación positiva por encima de un valor de .565.

**Tabla 160. La Responsabilidad.**

			Existe Cooperación	Existe Calidad	Calificación Servicios	Calificación Eficacia
Rho de Spearman	En su plantel Existe Responsabilidad	Coeficiente de correlación	.723**	.855**	.622**	.571**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35	35

**Tabla 161. La Cooperación.**

			Le ofrecen capacitación continua de su interés	Existe Responsabilidad	Existe Calidad	Calificación Servicios	Calificación Abastecimiento
Rho de Spearman	En su plantel Existe Cooperación	Coeficiente de correlación	.564**	.723**	.834**	.605**	.685**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35	35	35

**Tabla 162. La Calidad.**

			Existe Responsabilidad	Existe Comunicación	Calificación Servicios	Calificación Eficacia	Calificación Abastecimiento
Rho de Spearman	En su plantel Existe Calidad	Coeficiente de correlación	.855**	.742**	.622**	.649**	.610**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35	35	35

Basados en las tablas 160 a la 162, los factores de calidad relacionados con los valores y la cultura organizacional muestran valores de correlación  $\geq .564$ , además de observar la relación directa con el aspecto de la capacitación.

**Tabla 163. Las Instalaciones Educativas.**

			Calificación Salones
Rho de Spearman	Calificación Instalaciones educativas	Coeficiente de correlación	.676**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	35

**Tabla 164. De los Servicios.**

			Existe Responsabilidad	Existe Cooperación	Calificación Instalaciones educativas	Calificación Salones	Calificación Abastecimiento Laboratorios
Rho de Spearman	Calificación Servicios	Coeficiente de correlación	.622**	.605**	.574**	.644**	.562**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35	35	35

**Tabla 165. De la Oferta Educativa.**

			Calificación Servicios	Calificación Salones
Rho de Spearman	Calificación de la Oferta Educativa	Coeficiente de correlación	.715**	.620**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000
		N	35	35

**Tabla 166. Estado de los Salones.**

			Calificación Instalaciones educativas	Calificación Servicios
Rho de Spearman	Calificación Salones	Coeficiente de correlación	.676**	.644**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000
		N	35	35

**Tabla 167. Estado de los Laboratorios.**

			Calificación Equipamiento	Calificación Abastecimiento	Calificación Servicios
Rho de Spearman	Calificación de Laboratorios	Coeficiente de correlación	.735**	.810**	.575**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35

**Tabla 168. Abastecimiento de Laboratorios.**

			Existe Comunicación	Existe Cooperación	Calificación Servicios	Calificación del Servicio de internet	Calificación Equipamiento de Laboratorios
Rho de Spearman	Calificación Abastecimiento de Laboratorios	Coeficiente de correlación	.605**	.685**	.562**	.563**	.863**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35	35	35

**Tabla 169. Servicio de Internet Institucional.**

			Funcionan las Academias en su plantel	Calificación Equipamiento de Laboratorios	Calificación Abastecimiento de Laboratorios
Rho de Spearman	Calificación del Servicio de internet	Coeficiente de correlación	.565**	.563**	.563**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35

**Tabla 170. Eficacia en atención a los usuarios.**

			Existe Responsabilidad	Existe Calidad	Calificación Organización	Calificación Abastecimiento de Laboratorios
Rho de Spearman	De Atención a la usuarios calificación Eficacia	Coeficiente de correlación	.571**	.649**	.828**	.591**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35	35

Atendiendo las tablas 163 a la 170, relativas a la infraestructura y servicios internos se aprecia una alta correlación positiva con valores de .562 y superiores.

**DE LA CAPACITACIÓN Y TICS.**

**Tabla 171. Preparación pedagógica y el uso de guías de estudio.**

			Utiliza Cuadernillo / Guía de estudios
Rho de Spearman	¿Se ha preparado pedagógicamente para realizar su labor docente?	Coeficiente de correlación	.613**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	35

**Tabla 172. De la capacitación continua.**

			Funcionan las Academias	Desarrollan proyectos en Academia	Existe Cooperación
Rho de Spearman	Los directivos de su plantel le ofrecen capacitación continua de su interés	Coefficiente de correlación	.572**	.654**	.564**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35

**Tabla 173. Manejo de Redes Sociales.**

			Maneja TIC's
Rho de Spearman	Maneja Redes Sociales	Coefficiente de correlación	.631**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	35

**Tabla 174. La Comunicación.**

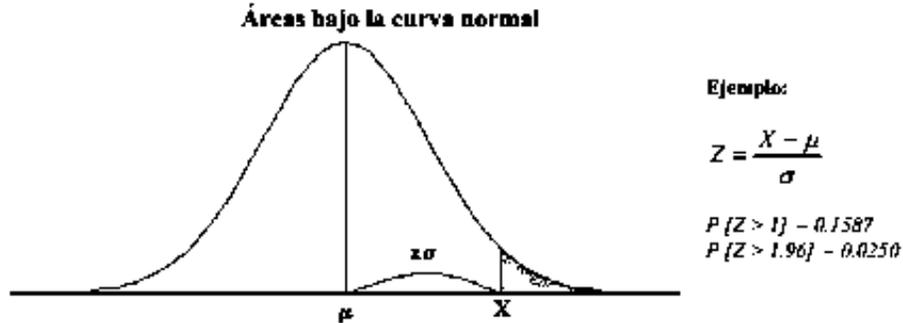
			Existe Responsabilidad	Existe Cooperación	Existe Calidad	Calificación Abastecimiento
Rho de Spearman	En su plantel Existe Comunicación	Coefficiente de correlación	.672**	.862**	.742**	.605**
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000
		N	35	35	35	35

En atención a las tablas 171 a la 174; la Capacitación, el manejo de tecnologías y de redes sociales, representan un aspecto importante que influye en la comunicación y con ello el correcto desarrollo de procesos internos – externos, con valores que oscilan entre de .564 y hasta .862.

Cabe mencionar que en todos los casos tenemos un nivel de significancia = .000 por lo cual la Hipótesis Alternativa alcanza niveles de confianza iguales al 95% y podemos aceptar la Hipótesis Alternativa: que “La capacitación y la Transformación Digital (el manejo de Tic`s y Redes Sociales) son los factores que determinan la Calidad de la Educación en el Conalep Michoacán”.

**NOTA IMPORTANTE:** Solo se muestran las correlaciones altas (positivas) por ítem, ya que al ser una encuesta de 103 preguntas, la matriz resultante es muy grande y no se puede mostrar completa en el documento.

Tabla 175. Tabla Probabilística Normal (Distribución Normal).



Desv. normal $z$	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641
0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
0.3	0.3821	0.3783	0.3746	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
0.5	0.3085	0.3050	0.3016	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1516	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
1.1	0.1367	0.1345	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
1.2	0.1161	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1058	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
1.8	0.0369	0.0361	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0076	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010

Tabla 176. Tabla de Cálculo del Tamaño de la Muestra.

TABLA DE APOYO AL CALCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA POR NIVELES DE CONFIANZA									
Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	<b>1.96</b>	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
$z^2$	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
e	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
$e^2$	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

Fuente: Rodríguez, S. (2008) Cómo determinar el tamaño de una muestra aplicada a la investigación archivística (Tabla 2) Recuperado de <https://www.monografias.com/trabajos60/tamano-muestra-archivistica/tamano-muestra-archivistica2.shtml>