

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
RELACIONES INDUSTRIALES
RECURSOS HUMANOS

TRABAJO DE GRADO

*Evaluación del conocimiento que se obtiene en un
adiestramiento a distancia y un adiestramiento presencial.*

Tesista: Yelitza Herrán

Tesista: Carlos Mager

Tutor: Oscar Giménez

Caracas, 10 de Noviembre de 2003

DEDICATORIA

A Dios por ser la luz que me guía, fortalece y protege en todos los momentos de mi vida.

A mi Papá por todos sus esfuerzos y luchas para tratar de brindarme siempre lo mejor.

A mi Mamá por su empeño, dedicación y sacrificios, por sus consejos y cariño.

A aquella persona que de alguna u otra manera, llegó a mi vida para traer algo especial a ella.

A mis profesores que contribuyeron a mi formación personal y profesional.

A mis amigas por ocupar un sitio importante en mi vida.

Yelitza Herrán Gutiérrez

A Dios por ser mi gran guía espiritual en todo momento.

A mi madre por ser tan incondicional y apoyarme siempre que la necesitaba en todos estos años.

A mi padre por aconsejarme y guiarme cada vez que lo necesitaba.

A mi hermana por apoyarme en todas mis decisiones.

A aquella persona tan especial que ocupa un lugar muy importante en mi vida.

A mis amigos por sus consejos e incondicionalidad en todo momento.

Carlos Mager Rivero

RECONOCIMIENTOS

A Dios por alumbrar nuestro camino y ayudarnos a través de la fe a superar todos aquellos momentos difíciles a lo largo de la elaboración del Trabajo de Grado.

A Ludwig Vargas y a César Zelsnick por brindarnos su apoyo en la revisión de los instrumentos y más importante aún en lograr la aplicación del instrumento en la Empresa CODADO con la finalidad de poder realizar nuestro Trabajo de Grado.

A Oscar Giménez, nuestro tutor, quien nos brindó su asesoría y apoyo incondicional a lo largo de la elaboración del Proyecto y del Trabajo de Grado.

A nuestros padres por su apoyo, por su paciencia, por sus consejos y por su confianza necesaria para brindarnos las fortalezas que tanto necesitamos para la culminación de este Trabajo de Grado.

INDICE GENERAL

	N° de Pág.
1. Dedicatoria	1
2. Reconocimientos	2
3. Indice General	3
4. Indice de Tablas y Figuras	5
5. Resumen	15
6. Introducción	15.1
7. Formulación del Problema	15.2
8. Objetivos	16
9. Curso de Office (Excel Intermedio) aplicado a herramientas Administrativas	17
10. Marco de referencia de la empresa objeto de estudio (Grupo CODADO)	19
8. Marco Teórico	20
8.1 Adiestramiento a distancia	20
8.2 La Formación Multimedia	27
8.3 Tecnología aplicada al proceso de enseñanza- aprendizaje: Diseñando un plan para el desarrollo	30
8.4 Adiestramiento Presencial	32
8.5 Los componentes de un Programa de educación a distancia	37
8.6 Conocimiento	38
8.7 Gestión del Conocimiento	43
9 Marco Metodológico	47
9.1 Población. Muestra. Tipo y clase de muestreo. Unidad de Análisis	48

9.2 Sistema de variables	50
9.3 Instrumento de recolección de datos	53
10 Análisis y Discusión de los resultados	55
10.1 Análisis Descriptivo de los datos	59
10.2 Análisis de Correlación	184
10.3 Análisis Inferencial	186
11. Conclusiones	190
12. Recomendaciones	192
13. Referencias Bibliográficas	193
14. Anexos	197

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

	N° de pág.
1. Tabla 1: Contenido Programático Excel Intermedio	17
2. Tabla 2: Definición conceptual y operacional de la variable conocimiento	50
3. Tabla 3: Definición conceptual y operacional de las variables bajo control	51
4. Tabla 4: Matriz de datos	55
5. Tabla 5: Diccionario de códigos	57
6. Tabla 6: Variables Demográficas Adiestramiento Presencial Cargo	59
7. Tabla 7: Variables Demográficas Adiestramiento Presencial Sexo	60
8. Tabla 8: Variables Demográficas Adiestramiento Presencial Grupo de edad	60
9. Tabla 9: Variables Demográficas Adiestramiento Presencial Antigüedad	61
10. Tabla 10: Variables Demográficas Adiestramiento Presencial Grado de Instrucción	62
11. Tabla 11: Variables Demográficas Adiestramiento Virtual Cargo	64
12. Tabla 12: Variables Demográficas Adiestramiento Virtual Sexo	64
13. Tabla 13: Variables Demográficas Adiestramiento Virtual Grupo de edad	65
14. Tabla 14: Variables Demográficas Adiestramiento Virtual Antigüedad	66
15. Tabla 15: Variables Demográficas Adiestramiento Virtual Grado de Instrucción	67
16. Tabla 16: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Presencial	69
17. Tabla 17: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Virtual	71
18. Tabla 18: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Presencial según Cargo	73
19. Tabla 19: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Virtual según Cargo	74
20. Tabla 20: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Presencial según Sexo	75
21. Tabla 21: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Virtual según Sexo	76
22. Tabla 22: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest	

Presencial según Grupos de edad	77
23. Tabla 23: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Virtual según Grupos de	78
24. Tabla 24: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Presencial según Antigüedad	80
25. Tabla 25: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Virtual según Antigüedad	81
26. Tabla 26: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Presencial según Grado de Instrucción	82
27. Tabla 27: Estadística Descriptiva de las notas en el Pretest y Postest Virtual según Grado de Instrucción	83
28. Tabla 28: Estadística Descriptiva de las Variables de Opinión	85
29. Tabla 29: Estadística descriptiva de la Pregunta 19 de Opinión	85
30. Tabla 30: Pregunta 19 de Opinión según Cargo	86
31. Tabla 31: Pregunta 19 de Opinión según Sexo	86
32. Tabla 32: Pregunta 19 de Opinión según Grupo de edad	86
33. Tabla 33: Pregunta 19 de Opinión según Antigüedad	87
34. Tabla 34: Pregunta 19 de Opinión según Grado de Instrucción	88
35. Tabla 35: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de opinión según Cargo	90
36. Tabla 36: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de Opinión según Sexo	90
37. Tabla 37: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de Opinión según Grupo de edad	91
38. Tabla 38: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de Opinión según Antigüedad	92
39. Tabla 39: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de Opinión según Grado de Instrucción	92
40. Tabla 40: Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Cargo	93
41. Tabla 41: Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Sexo	94
42. Tabla 42: Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Grupos de edad	94
43. Tabla 43: Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Antigüedad	95
44. Tabla 44: Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Grado de Instrucción	95
45. Tabla 45: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Cargo	96

46. Tabla 46: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Sexo	96
47. Tabla 47: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Grupos de edad	97
48. Tabla 48: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Antigüedad	97
49. Tabla 49: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Grado de Instrucción	98
50. Tabla 50: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Cargo	98
51. Tabla 51: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Sexo	99
52. Tabla 52: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Grupos de edad	99
53. Tabla 53: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Antigüedad	100
54. Tabla 54: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Grado de Instrucción	100
55. Tabla 55: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Cargo	101
56. Tabla 56: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Sexo	101
57. Tabla 57: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Grupos de	102
58. Tabla 58: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Antigüedad	102
59. Tabla 59: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Grado de Instrucción	103
60. Tabla 60: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Cargo	103
61. Tabla 61: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Sexo	104
62. Tabla 62: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Grupos de edad	104
63. Tabla 63: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Antigüedad	105
64. Tabla 64: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Grado de Instrucción	105
65. Tabla 65: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Cargo	106

66. Tabla 66: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Sexo	106
67. Tabla 67: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Grupos de edad	107
68. Tabla 68: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Antigüedad	107
69. Tabla 69: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Grado de Instrucción	108
70. Tabla 70: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Cargo	108
71. Tabla 71: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Sexo	109
72. Tabla 72: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Grupos de edad	109
73. Tabla 73: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Antigüedad	110
74. Tabla 74: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Grado de Instrucción	110
75. Tabla 75: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Cargo	111
76. Tabla 76: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Sexo	112
77. Tabla 77: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Grupos de edad	112
78. Tabla 78: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Antigüedad	113
79. Tabla 79: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Grado de Instrucción	113
80. Tabla 80: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Cargo	114
81. Tabla 81: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Sexo	114
82. Tabla 82: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Grupos de edad	115
83. Tabla 83: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Antigüedad	115
84. Tabla 84: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Grado de Instrucción	116
85. Tabla 85: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Cargo	116

86. Tabla 86: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Sexo	117
87. Tabla 87: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Grupos de edad	117
88. Tabla 88: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Antigüedad	118
89. Tabla 89: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Grado de Instrucción	118
90. Tabla 90: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Cargo	119
91. Tabla 91: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Sexo	119
92. Tabla 92: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Grupos de edad	120
93. Tabla 93: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Antigüedad	120
94. Tabla 94: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Grado de Instrucción	121
95. Tabla 95: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Cargo	121
96. Tabla 96: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Sexo	122
97. Tabla 97: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Grupos de edad	122
98. Tabla 98: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Antigüedad	123
99. Tabla 99: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Grado de Instrucción	123
100. Tabla 100: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Cargo	124
101. Tabla 101: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Sexo	124
102. Tabla 102: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Grupos de edad	125
103. Tabla 103: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Antigüedad	125
104. Tabla 104: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Grado de Instrucción	126
105. Tabla 105: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Cargo	126

106. Tabla 106: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Sexo	127
107. Tabla 107: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Grupos de edad	127
108. Tabla 108: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Antigüedad	128
109. Tabla 109: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Grado de Instrucción	128
110. Tabla 110: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Cargo	129
111. Tabla 111: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Sexo	129
112. Tabla 112: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Grupos de edad	130
113. Tabla 113: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Antigüedad	130
114. Tabla 114: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Grado de Instrucción	131
115. Tabla 115: Estadística Descriptiva de las Variables de Opinión	132
116. Tabla 116: Estadística descriptiva de la Pregunta 19 de Opinión	132
117. Tabla 117: Pregunta 19 de Opinión según Cargo	133
118. Tabla 118: Pregunta 19 de Opinión según Sexo	133
119. Tabla 119: Pregunta 19 de Opinión según Grupo de edad	134
120. Tabla 120: Pregunta 19 de Opinión según Antigüedad	134
121. Tabla 121: Pregunta 19 de Opinión según Grado de Instrucción	135
122. Tabla 122: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de opinión según Cargo	137
123. Tabla 123: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de Opinión según Sexo	137
124. Tabla 124: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de Opinión según Grupo de edad	138
125. Tabla 125: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de Opinión según Antigüedad	138
126. Tabla 126: Estadística Descriptiva de la Pregunta 6 de Opinión según Grado de Instrucción	139
127. Tabla 127 : Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Cargo	139
128. Tabla 128 : Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Sexo	140
129. Tabla 129: Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según	

Grupos de edad	140
130. Tabla 130: Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Antigüedad	141
131. Tabla 131: Estadística Descriptiva de la Pregunta 7 de Opinión según Grado de Instrucción	141
132. Tabla 132: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Cargo	142
133. Tabla 133: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Sexo	142
134. Tabla 134: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Grupos de edad	143
135. Tabla 135: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Antigüedad	143
136. Tabla 136: Estadística Descriptiva de la Pregunta 8 de Opinión según Grado de Instrucción	145
137. Tabla 137: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Cargo	145
138. Tabla 138: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Sexo	146
139. Tabla 139: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Grupos de edad	146
140. Tabla 140: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Antigüedad	147
141. Tabla 141: Estadística Descriptiva de la Pregunta 9 de Opinión según Grado de Instrucción	147
142. Tabla 142: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Cargo	148
143. Tabla 143: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Sexo	148
144. Tabla 144: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Grupos de edad	149
145. Tabla 145: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Antigüedad	149
146. Tabla 146: Estadística Descriptiva de la Pregunta 10 de Opinión según Grado de Instrucción	150
147. Tabla 147: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Cargo	150
148. Tabla 148: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Sexo	152
149. Tabla 149: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según	

Grupos de edad	152
150. Tabla 150: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Antigüedad	153
151. Tabla 151: Estadística Descriptiva de la Pregunta 11 de Opinión según Grado de Instrucción	153
152. Tabla 152: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Cargo	154
153. Tabla 153: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Sexo	154
154. Tabla 154: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Grupos de edad	155
155. Tabla 155: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Antigüedad	156
156. Tabla 156: Estadística Descriptiva de la Pregunta 12 de Opinión según Grado de Instrucción	156
157. Tabla 157: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Cargo	157
158. Tabla 158: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Sexo	158
159. Tabla 159 : Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Grupos de edad	159
160. Tabla 160: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Antigüedad	160
161. Tabla 161: Estadística Descriptiva de la Pregunta 13 de Opinión según Grado de Instrucción	161
162. Tabla 162: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Cargo	162
163. Tabla 163: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Sexo	163
164. Tabla 164: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Grupos de edad	162
165. Tabla 165: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Antigüedad	163
166. Tabla 166: Estadística Descriptiva de la Pregunta 14 de Opinión según Grado de Instrucción	163
167. Tabla 167: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Cargo	164
168. Tabla 168: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Sexo	165
169. Tabla 169: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según	

Grupos de edad	165
170. Tabla 170: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Antigüedad	166
171. Tabla 171: Estadística Descriptiva de la Pregunta 15 de Opinión según Grado de Instrucción	166
172. Tabla 172: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Cargo	167
173. Tabla 173: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Sexo	167
174. Tabla 174: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Grupos de edad	168
175. Tabla 175: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Antigüedad	168
176. Tabla 176: Estadística Descriptiva de la Pregunta 16 de Opinión según Grado de Instrucción	169
177. Tabla 177: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Cargo	169
178. Tabla 178: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Sexo	170
179. Tabla 179: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Grupos de edad	170
180. Tabla 180: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Antigüedad	171
181. Tabla 181: Estadística Descriptiva de la Pregunta 17 de Opinión según Grado de Instrucción	171
182. Tabla 182: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Cargo	172
183. Tabla 183: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Sexo	172
184. Tabla 184: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Grupos de edad	173
185. Tabla 185: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Antigüedad	174
186. Tabla 186: Estadística Descriptiva de la Pregunta 18 de Opinión según Grado de Instrucción	174
187. Tabla 187: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Cargo	175
188. Tabla 188: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Sexo	176
189. Tabla 189 : Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según	

Grupos de edad	176
190. Tabla 190: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Antigüedad	177
191. Tabla 191: Estadística Descriptiva de la Pregunta 20 de Opinión según Grado de Instrucción	177
192. Tabla 192: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Cargo	178
193. Tabla 193: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Sexo	178
194. Tabla 194: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Grupos de edad	179
195. Tabla 195: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Antigüedad	180
196. Tabla 196: Estadística Descriptiva de la Pregunta 21 de Opinión según Grado de Instrucción	180
197. Tabla 197: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Cargo	181
198. Tabla 198: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Sexo	181
199. Tabla 199: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Grupos de edad	182
200. Tabla 200: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Antigüedad	183
201. Tabla 201: Estadística Descriptiva de la Pregunta 22 de Opinión según Grado de Instrucción	183
202. Tabla 202: Correlación Nota Pretest vs. Postest Adiestramiento Presencial	184
203. Tabla 203: Correlación Nota Pretest vs. Postest Adiestramiento Virtual	185
204. Tabla 204: Rangos Estadísticos	186
205. Tabla 205: Rangos Estadísticos	187
206. Tabla 206: Rangos Estadísticos	188

RESUMEN

Una excelente plataforma tecnológica para administrar información en la organización, puede ser subutilizada o en el peor de los casos no utilizada, por desconocer el rol del capital humano en la gestión del conocimiento.

Se parte de la premisa que “la tecnología es sólo un medio. Lo que realmente importa en las organizaciones es la calidad de los contenidos que se quieren promover y el auspicio de una cultura del aprendizaje, factores altamente asociados con el capital humano” (Hall, citado en Castañeda, 2002).

El propósito del presente proyecto de investigación es comparar un programa de adiestramiento a distancia con un programa de adiestramiento presencial en el desarrollo de conocimientos en el programa de Excel Intermedio, aplicado a una muestra de trabajadores del Grupo CODADO ubicados en el área Metropolitana de Caracas para el mes de Octubre del 2003.

Este proyecto de investigación se constituyó de varias etapas: determinar los conocimientos iniciales y finales a través de un mismo instrumento, según el contenido de cada módulo de aplicación del programa Excel Intermedio, y luego mediante la opinión personal de cada uno de los participantes se comparó un programa de adiestramiento a distancia con un programa de adiestramiento presencial en el desarrollo de conocimientos.

El tipo de estudio es no experimental, ya que no se manipularon de manera intencional las variables de estudio.

Igualmente en este estudio se aplicaron tres tipos de análisis estadísticos de los datos: uno Descriptivo, uno Correlacional y uno Inferencial.

Luego del proceso de análisis estadístico se pudo llegar a la conclusión de que ambos adiestramientos realmente fueron buenos, fueron efectivos, pero el adiestramiento presencial resultó ser ligeramente más efectivo que el virtual, es decir, que logró que los participantes obtuvieran una mejor calificación promedio.

INTRODUCCION

En los mercados en que se vive actualmente se evidencia un cambio radical en la percepción que se tiene de una compañía. Se percibe una empresa como competitiva en función de lo que más produce que en función de lo que tiene. Se puede percibir el grado de conocimiento que tiene una empresa preguntándonos quién vale en términos de conocimientos.

Para que las personas incorporen conocimientos en forma cotidiana, casi como algo habitual, quizás se necesite un nivel mayor de comprensión y aquí se llega al concepto de enseñar a aprender . Esta tarea ya no se da en la universidad únicamente, también se deben involucrar el estado, las compañías, organizaciones de todo tipo e instituciones.

Por esto se llega a pensar que conocimiento y capital humano deben estar constantemente unidos para que de esta forma se logre avanzar de forma coordinada y ordenada hacia el éxito organizacional. De allí que se destaque la importancia del proceso de obtención del conocimiento dentro de las empresas, el cual se logra mediante un adiestramiento adecuado y actualizado.

Se presenta este trabajo de investigación como un planteamiento acerca de la pertinencia de la educación abierta y a distancia como nuevos enfoques de adiestramiento en industrias de alta tecnología. En el mundo tecnológico actual este requiere de respuestas de formación laboral ágiles y cónsonas con los nuevos ritmos de trabajo.

Ello implica un replanteamiento de los procesos de adiestramiento, para ajustarlos a las nuevas tendencias y que permitan un impacto más efectivo en los resultados de los procesos productivos. En este sentido, este Trabajo de Grado estudia la capacidad de desarrollar conocimientos a partir de un adiestramiento a distancia como fuente de entrenamiento y capacitación de un grupo de trabajadores como consecuencia del acelerado cambio tecnológico, dado que se considera el trabajo como un ámbito fundamental de la formación permanente y porque el nivel de formación que poseen los sujetos determina la calidad de la producción de la organización.

FORMULACION DEL PROBLEMA

En estos momentos se vive en un mundo en el que la tecnología y la educación conforman toda empresa, por lo que el hombre ha tenido que adaptarse y acostumbrarse a los avances e innovaciones que surgen día a día, empezando por el mismo lugar de trabajo. Es inevitable que muchas empresas utilicen herramientas tecnológicas que contribuyan a la optimización de sus procesos y funciones, ya que la velocidad en la que se buscan resultados y productividad empresarial se ha visto incrementada notoriamente en los últimos años.

El hombre no sólo obtiene un aprendizaje académico formal, sino que también recibe una enseñanza integral a lo largo de su vida y de las experiencias que va obteniendo en ella. El ámbito laboral es uno de los aspectos de la vida del hombre en donde este logra acumular gran cantidad de conocimientos y donde se encuentra en continuo aprendizaje. Aprende las funciones que debe desempeñar y cómo debe desempeñarlas, aprende las políticas de la empresa y sus normativas para saber lo que es correcto o no es correcto hacer y más todavía aprende qué se espera de esa persona y cómo ha de ser su conducta al ocupar determinado rol dentro de la organización.

Habitualmente cualquier adiestramiento, información, inducción o enseñanza que una organización desee otorgar a sus trabajadores se logra a través de instructores lo suficientemente capacitados y con los conocimientos necesarios para de forma presencial impartir dicha información. Esta es una época en la que las empresas no sólo confían en la cantidad y calidad de instructores que esta pueda proporcionar al trabajador que vaya a aprender a ejercer su trabajo, sino que ahora también es pertinente y muchas veces necesaria la ayuda de tecnologías novedosas que puedan incrementar la rapidez en el aprendizaje, comprensión y retención de lo que se le quiera transmitir al trabajador.

El apogeo a escala mundial que ha tenido la era de la informática ha llevado a las organizaciones a incorporar programas o sistemas que ayuden a su personal a ser cada vez mejores, manteniéndose actualizados a través de técnicas modernas de aprendizaje, aplicándose en un alto porcentaje de los casos para ahorrar costos, modernizar a dichas

organizaciones, y motivar al personal a obtener otro tipo de aprendizaje distinto al que ha venido llevando a lo largo de sus años de formación académica y profesional.

Debido al avance tecnológico y a las redes de telecomunicaciones, las empresas han tratado de adoptar nuevas maneras de enseñar a su personal, como por ejemplo a través de programas no presenciales o a distancia, y en este nuevo campo serían muy diversos los aspectos probables de estudio, gracias a su multiplicidad de enfoques. No obstante, algunas personas pueden no mostrarse de acuerdo con este tipo de herramientas, ya que alegan que carece de experiencias y vivencias que sí se obtienen en el aprendizaje presencial.

En esta investigación se busca evaluar el grado de conocimiento de un grupo de personas que participarán en un proceso de adiestramiento a distancia aplicado a través de multimedia, para de esa manera compararlo con otro grupo que participará en un adiestramiento presencial y establecer diferencias en el desarrollo de conocimientos con respecto al programa Excel Intermedio.

“En la historia de los aprendizajes personales, como en la de las teorías científicas, se producen cada cierto tiempo revoluciones conceptuales que reorganizan y cambian radicalmente nuestra forma de entender un dominio dado de conocimiento”. Es por ello que una de las condiciones necesarias para que se produzcan aprendizajes significativos es tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos (Pozo Municio, citado en Lucero y Meza, 2002).

Todo proceso de enseñanza-aprendizaje lleva necesariamente aparejado un proceso de evaluación. Al decir evaluación surgen vocablos ligados a él, tales como apreciar, estimar, atribuir valor o juzgar. Al docente le interesa evaluar, tanto los conocimientos previos como los conocimientos aprendidos de los estudiantes.

Este estudio se considera que es de relevancia ya que no pretende empañar la presencia de instructores adecuados que se encarguen de la enseñanza de los trabajadores dentro de la organización, sino más bien es un intento de optimizar y complementar dicha presencia, con el uso de herramientas tecnológicas que favorezcan y faciliten el logro de los objetivos instruccionales que se hayan planteado.

Es por ello que ante estos aspectos, se plantea la siguiente interrogante: **¿Cómo influye un adiestramiento a distancia y un adiestramiento presencial en el desarrollo de conocimientos?**

OBJETIVO GENERAL

Comparar un programa de adiestramiento a distancia con un programa de adiestramiento presencial en el desarrollo de conocimientos del programa de Excel Intermedio en una muestra de trabajadores del Grupo CODADO del área metropolitana para el mes de Octubre de 2003.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Determinar el grado de conocimiento inicial en el programa Excel Intermedio, antes de la aplicación del adiestramiento a distancia.
- 2) Determinar el grado de conocimiento inicial en el programa Excel Intermedio, antes de la aplicación del adiestramiento presencial.
- 3) Determinar el grado de conocimiento final en el programa Excel Intermedio, después de la aplicación del adiestramiento a distancia.
- 4) Determinar el grado de conocimiento final en el programa de Excel Intermedio, después de la aplicación del adiestramiento presencial.
- 5) Comparar el adiestramiento a distancia y el adiestramiento presencial a través del grado de conocimiento inicial y final en el programa Excel Intermedio, por medio del instrumento aplicado antes y después de ambos adiestramientos y del instrumento de opinión personal aplicado después de los adiestramientos.

CURSO DE OFFICE (EXCEL INTERMEDIO) APLICADO A HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS

Tanto el curso presencial como el virtual constan del mismo contenido programático con la finalidad de que ambos grupos de personas recibieran los mismos objetivos previamente diseñados. Ambos cursos fueron diseñados de forma que vaya aumentando el nivel de complejidad a medida que se van complicando los contenidos.

El curso virtual presenta un tutor animado el cual sirve de guía para que los participantes cumplan paso a paso cada uno de los objetivos con los cuales fue diseñado el curso. Este a su vez presenta resúmenes y animaciones al final de cada objetivo, así como ejercicios planteados y resueltos para verificar y reforzar los conocimientos obtenidos.

En cuanto al diseño del curso virtual le permite al participante una navegación fluida a través de todos y cada uno de los módulos contenidos en el mismo.

El Contenido Programático del curso fue elaborado por el Departamento de División de Informática del Grupo CODADO, departamento que tiene como función diseñar, ofrecer e impartir cursos de Informática, ofrecer programas de Planificación Estratégica y elaborar adiestramientos a distancia a todo tipo de empresas que requieran de estos servicios.

Los objetivos que contiene tanto el curso virtual como el curso presencial serán los siguientes:

CURSO	OBJETIVOS
EXCEL INTERMEDIO	1. Clasificación y manejo de datos. - Ordenar datos - Utilización de Subtotales 2. Utilización de objetos dentro de la hoja Gráficos, dibujos, imágenes, etc. 3. Importación/ Exportación de datos de Excel a otros programas / Conversión de datos. 4. Enlaces con otras hojas/ libros.

	5. Uso de funciones comunes. 6. Plantillas con Base de datos. 7. Funciones. 8. Macros Vistas. Menues 9. Formato Condicional. 10. Importación de datos.
--	--

(Vargas, Ludwig. 2003)

MARCO DE REFERENCIA DE LA EMPRESA
OBJETO DE ESTUDIO
(GRUPO CODADO)

CODADO es una empresa con más de 29 años de experiencia en consultoría y capacitación de personal orientada a la experiencia de sus clientes en el ámbito organizacional. Su equipo se involucra en la realidad de cada empresa, con el objeto de identificar sus fortalezas y debilidades y aclarar su verdadero carácter, determinar sus fines y diseñar e implementar las mejores alternativas posibles.

Tiene como visión ser una empresa Líder en Consultoría y Capacitación de Personal con características de clase mundial.

Su misión es consolidarse como la solución permanente de sus clientes en el desarrollo y fortalecimiento del recurso humano, a través de la alta calidad de sus programas y personal profesional; garantizando un sistema de trabajo que provea bienestar a sus colaboradores y rentabilidad a sus accionistas.

El consultor de CODADO trabaja con el personal de la Organización Cliente. Con él identifica las áreas de preocupación, extrae los problemas, comprueba sus causas, busca las mejores alternativas de solución y colabora en su instrumentación. Esta empresa diseña los paquetes instruccionales que provean el cambio organizacional, apoyándose en el desarrollo de su capital humano.

MARCO TEORICO

Adiestramiento a Distancia

En el contexto de este análisis, el concepto de Adiestramiento se refiere “a las acciones que se emprenden de capacitación, desarrollo, educación, entrenamiento, formación e instrucción que constituyen diferentes alcances organizacionales en los cuales se puede utilizar la tecnología de la computación como una herramienta productiva.” (Olivera, 2001).

Para efectos de la investigación se va a considerar el Adiestramiento a distancia, según Collingwood (1979), como el aprendizaje sustentado en métodos en los que, debido a la separación física de los participantes y los instructores, la enseñanza se realiza mediante elementos impresos, mecánicos y/ o electrónicos. En el transcurso del proceso enseñanza-aprendizaje, el alumno se encuentra a cierta distancia del instructor o profesor, ya sea durante una parte, la mayor parte o incluso durante todo el tiempo que dure el proceso.

Si bien la Educación a distancia comenzó inicialmente como estudios por correspondencia, es reciente la búsqueda de su sustentación en una base teórica sistemática. Los principales enfoques teóricos comenzaron a surgir en los años 70s y a partir de allí se han elaborado algunos fundamentos teóricos que se clasifican en tres categorías:

A) Teorías de autonomía e independencia: Propia de finales de los 60s y principios de los años 70s. Define a la Educación a distancia como una actividad sistemática, que comprende la escogencia, preparación didáctica y presentación de los materiales instruccionales, así como la supervisión y apoyo del aprendizaje del estudiante, lo cual se logra gracias al medio técnico apropiado que permite la comunicación entre el estudiante y el docente (Delling, 1966).

B) Teoría de la Industrialización: Propone un modelo que muestra las semejanzas entre el proceso de producción industrial y el proceso de aprendizaje en la Educación a distancia. Según (Peters, 1968) todas las formas de conducta humana han sido de alguna manera influenciadas por la Revolución Industrial, exceptuando las formas educativas tradicionales; mientras que sí ha influido en la Educación a distancia.

C) Teoría de comunicación e Interacción: Expresa que la socialización y la retroalimentación son las principales actividades interactivas, pues los estudiantes desean saber cuán bien lo están haciendo con relación a sus pares y a los criterios establecidos en los cursos. Según esta teoría, los estudios a distancia están integrados al sistema de enseñanza, pero en forma débil y los participantes sienten poco compromiso. Por ello son importantes las actividades interactivas en los programas de Educación a distancia (Pereira, 1994).

Según Guedez (1983), El Adiestramiento a distancia es una modalidad mediante la cual se transfieren informaciones cognoscitivas y mensajes formativos a través de vías que no requieren una relación de contigüidad presencial en recintos determinados, y establece que el vocablo “Distancia” no debe quedarse encerrado a su ámbito simplemente semántico, pues no expresa una idea de separación o aislamiento sino más bien una particular forma de presencia.

M. Moore (1977), involucra el Adiestramiento a distancia dentro de la Educación a distancia ya que lo define como la familia de métodos instruccionales en el cual los métodos de enseñanza son realizados aparte de los métodos de aprendizaje, incluyendo aquellos que en la enseñanza tradicional serían realizados en presencia del alumno, de modo que la comunicación entre el profesor y el estudiante debe ser facilitada por medio de la imprenta, la electrónica y otros recursos.

Por su parte, L. Stojanovic (2000), considera que es un Adiestramiento que constituye una situación sin maestro y que puede definirse como un programa de trabajo que el estudiante realiza en ausencia del profesor y a ritmo personal, que se caracteriza por la definición de objetivos precisos y pruebas de comparación del aprendizaje que permiten la autoevaluación.

Toda innovación implica la introducción de ideas, métodos, organización y objetos nuevos ya sea en un individuo, grupo o sociedad. Las innovaciones deben darse no en procesos mecanizados sino en procesos progresivos para que ocurran los cambios que se desean en una situación presente.

El carácter innovador del Adiestramiento a distancia radica en las ideas de que el aprendizaje puede darse sin la presencia de un profesor y sin insistir en los formalismos de la asistencia, en que se pueden utilizar medios no directos para la presentación del material de aprendizaje y para la comunicación, en que con el Adiestramiento a distancia favorece el aprendizaje mediante métodos de trabajo industrializados y en que abre nuevas oportunidades de estudio tomando en cuenta las condiciones del mercado laboral.

Pero no vivimos en un mundo en el que el Adiestramiento y la Educación a distancia han sido recibidas como un producto del progreso. Para que se establezca de manera firme generalmente debe someterse a un proceso, en ocasiones lento, de conocimiento, persuasión, decisión y confirmación. El proceso de innovación es algo que “se aproxima más a una batalla que a una comunicación pues representa una amenaza al orden existente, es decir, un cambio radical de todo sistema” (Holmberg, 1985).

La educación a distancia también denominada abierta, representa en los momentos actuales y especialmente en el futuro, una alternativa complementaria a la educación presencial para ampliar las oportunidades educativas que demanda la sociedad actual. Las innovaciones educativas no deben formularse con la intención de desplazar a las otras opciones, sino que su sentido es el de utilizarlas para extender el abanico de modalidades educativas. El proceso de aprender es visto como algo natural en el hombre y es de naturaleza física. El proceso de aprender, cuando interviene el docente o facilitador se convierte en un proceso de enseñanza-aprendizaje. En este proceso intervienen dos importantes componentes: el contenido y la modalidad. El contenido es la materia que se enseña, transmite y evalúa. La modalidad es la forma en la cual se da el proceso. Tradicionalmente ha existido la forma presencial, ahora con el apoyo de la tecnología de computación, redes y telecomunicaciones estas opciones se han ampliado a modalidades en las cuales las restricciones de tiempo y espacio son menores.

Una de estas modalidades, según A. Oliver (2001) es entonces el Adiestramiento no presencial o a distancia, es decir, cuando el docente, educador, instructor o facilitador, no se encuentra físicamente en ninguna aula o recinto instruccional y los participantes se pueden encontrar en cualquier punto donde haya una computadora que contenga el programa educativo correspondiente. La relación entre profesor y el alumno viene a estar dada por la interactividad entre el programa educativo y el usuario. En esta modalidad de Adiestramiento

las variables de espacio (aula) y tiempo (horario), tienen una menor importancia ya que pueden ser manejadas con mayor grado de libertad por el participante. Se refiere a la enseñanza y aprendizaje, individual o colectiva, haciendo uso de alguno de los medios de las tecnologías de información y de comunicación.

La participación en el sistema a distancia, involucra a todas aquellas personas que por razones personales, laborales, sociales o familiares pueden disponer de tiempo para el aprendizaje a distancia, pero no disponen de tiempo para la asistencia a clases. Según Holmberg (1985), un Adiestramiento a distancia requiere de tres aspectos importantes:

- Una retroalimentación no directa para que los alumnos sepan si han asimilado los elementos del conocimiento y/o han logrado el dominio de un tema desarrollado en la unidad del curso.
- De un ritmo libre para permitir que los estudiantes trabajen cuando lo hacen viable sus ocupaciones.
- Oportunidades para exámenes cuando estén preparados para hacerlo.

El sistema tradicional de Adiestramiento o Adiestramiento presencial no es suficiente para afrontar la expansión de conocimiento que cada vez se hace más creciente, y como consecuencia el hombre necesita educarse permanentemente para actualizar dichos conocimientos. Dentro de esta situación se presenta el Adiestramiento a distancia como una alternativa al sistema tradicional, basado en el aprendizaje independiente (Stojanovic, 2000).

Etapas que conforman un Adiestramiento a distancia

- 1) Planificación del curso. Fijación de metas y objetivos: Consiste en analizar objetivos, determinar las características del estudiante, determinar el contenido del curso y determinar los métodos y estrategias de comunicación.
- 2) Preparación y presentación del curso: Consiste en el ordenamiento de las estrategias metodológicas, establecer los criterios y normas para su elaboración, determinar los tipos de materiales (textos, guías, etc.), determinar las experiencias de aprendizaje y establecer instrucciones para el manejo de los materiales

3) Evaluación y reajuste: definir el nivel de calidad del aprendizaje que debe lograrse a través de la guía de aprendizaje, evaluar y reforzar los aprendizajes logrados, revisión de los materiales utilizados y evaluación de la eficacia docente.

Características del Adiestramiento a distancia

- 1) La autonomía del participante, debido a que no existe la relación social, personal y directa entre éste y el profesor, es el participante el que está obligado a tener cierto grado de autonomía y control.
- 2) El medio de comunicación básico es escrito. Se pasa de la comunicación oral (clases) a formas de comunicación múltiples.
- 3) Se favorece la posibilidad de mejorar la calidad de la instrucción al asignar la elaboración de los materiales a los mejores especialistas.
- 4) Se establece la posibilidad de personalizar el proceso de aprendizaje para garantizar una secuencia que responda al ritmo del rendimiento del estudiante.
- 5) Se promueve la formación de habilidades para el trabajo independiente y auto responsable.
- 6) Se garantiza la permanencia del participante en su medio cultural y natural.
- 7) Permite una modalidad capaz de actuar con eficacia, sin los desajustes generados por la separación de los participantes de sus campos de producción laborales (Guedez, 1983).

Con el adiestramiento a distancia el participante aprende por si mismo en cualquier sitio y cada uno de estos aprende de acuerdo a sus capacidades y características propias y el sentido de responsabilidad que este tipo de adiestramiento genera motiva al participante lo que hace que aprenda y retenga más información. El adiestramiento a distancia tolera que las habilidades y oportunidades difieran entre los estudiantes ya que el ritmo de aprendizaje no es igual en todos, así el estudiante más veloz, al evitar tener que seguir el paso de los estudiantes más lentos, se le evita igualmente la frustración que esto supone.

El Adiestramiento basado en el multimedia consiste en una actividad educacional en la que el instructor y el estudiante están geográficamente separados. Esta forma de aprendizaje a

distancia va dirigido a resolver inquietudes básicas como: cómo puede una organización mantener una fuerza de trabajo bien capacitada, sin interrumpir las actividades normales, y cómo se puede asegurar que el número de expertos crezca a partir de la misma fuerza laboral. De allí el aprovechamiento de la tecnología disponible. La información por sí sola ya no es una ventaja competitiva. La nueva ventaja competitiva está en el conocimiento, en las habilidades, en las destrezas, en los valores, en la capacidad de relacionarse y de organizarse. Para lograr que esta ventaja competitiva sea extensiva y compartida por toda la población organizacional se debe preparar contenidos de alto impacto y disponer de una plataforma de redes y de computación que permita que cada escritorio, taller, oficina, estación de trabajo o laboratorio se convierta en un centro del proceso enseñanza-aprendizaje y que cada persona sea un agente activo en este proceso.

Ventajas del Adiestramiento a distancia

- Promueve la personalización del aprendizaje con lo que estimula la auto responsabilidad.
- Permite combinar el estudio con el trabajo al impedir desplazamientos físicos y favorecer una organización del tiempo que no aisle al sujeto de su actividad productiva.
- Entrenamiento disponible a cualquier hora del día o noche.
- Permite el adiestramiento en masa pues garantiza una cobertura mayor al de los sistemas convencionales.

Desventajas del Adiestramiento a distancia

- Requiere de un participante con actitud de compromiso, activo para alcanzar las metas fijadas y con alta motivación personal.
- Requiere de la disposición de tecnologías y redes de computación para la puesta en marcha de un adiestramiento a distancia (Guedez, 1983).

El adiestramiento laboral e presenta como una necesidad apremiante en una economía sometida a un proceso de constante cambio que incluye la incorporación de nuevos medios técnicos, nuevos métodos de producción y de gestión que obligan a redefinir las tareas propias de cada puestos de trabajo.

Por una parte se observa que aumenta la productividad, con una tecnología cada vez más perfeccionada; se maximizan los beneficios y la rentabilidad, lo cual exige nueva calificación profesional. Por otra parte, aumenta la necesidad de realizar tareas que mejoran la calidad de vida de quienes se desempeñan en el mundo laboral.

Estas exigencias no se pueden resolver solamente a través de un adiestramiento presencial por razones de costo, limitaciones de tiempo y de espacio. Por tanto se exige un adiestramiento más dinámico y unido a la realidad del mundo del trabajo, por tanto el adiestramiento a distancia constituye una opción relevante para satisfacer las actuales necesidades.

El adiestramiento a distancia debería orientarse hacia una comprensión adecuada de los procesos y la adquisición de recursos que ayuden al trabajador a realizar las tareas exigidas. No es suficiente con adiestrar en especializaciones y destrezas, ya que el conocimiento y la continua modificación de saberes y técnicas adquieren mayor relevancia. se consideran principios básicos para una planificación tecnológica de la enseñanza a distancia:

1. Enfoque sistémico general del proceso enseñanza-aprendizaje.
2. Apoyo a la individualización del aprendizaje.
3. Fundamentación de las investigaciones sobre el aprendizaje.
4. Posibilidad de diversos niveles de organización, con inclusión o no de los diversos niveles extraacadémicos como integrantes del proceso.

LA FORMACIÓN MULTIMEDIA

Formación multimedia es un método de formación, que se basa en la simulación y entrenamiento interactivo de las necesidades formativas de los asistentes y que se basa en el auto descubrimiento lúdico, utilizando todos los elementos tecnológicos existentes.

Presente y futuro de la formación multimedia

La multimedia es la integración sobre el mismo soporte, de elementos de naturaleza diferentes (texto, sonido), diferenciada de la monomedia donde los soportes utilizaban un solo elemento. El formador multimedia será el que utilice todos los elementos que le permiten las nuevas tecnologías para la mayor eficacia de la formación.

Pero cuando se habla de mejora del marco formativo, no nos estamos refiriendo a un simple cambio de medios en la formación, como sería el paso de un tutor en el aula, a una tutoría vía CD-ROM. Cuando se dice que el mix-tecnología puede desarrollar un nuevo marco formativo, nos referimos al nacimiento de un nuevo paradigma en formación. Un paradigma donde el óptimo aprovechamiento de ese mix, y el diseño creativo y pedagógico de los formadores, puede dar como resultado una nueva formación que, quizás en el futuro, sea muy eficaz.

La formación multimedia actual tiene las siguientes características:

1. Utilización de CD-Rom's multimedia de tipo formativo.
2. Programas de formación vía internet
3. Internet como base de comunicación tutor-asistente, asistente-asistente
4. Cursos vía Satélite con comunicación por internet.
5. Videoconferencia para la realización de cursos en distintos puntos.

Ventajas

1. Permite la realización de la acción formativa en el momento que quiera el alumno.
2. Estimula el aprendizaje visual, la memoria visual y el compromiso activo.
3. Favorece el aprendizaje interdisciplinario.
4. Ayuda a modificar el rol de consumidor a procesador de la información, y de procesador a constructor de ésta.
5. Incorpora nuevas estrategias de acceso que permiten que el alumno realice asociaciones.
6. Ofrece posibilidades de generar materiales de aprendizaje nuevos.
7. Ofrece posibilidades de aprender a cómo aprender.
8. Conocimiento De un mismo tema se pueden dar diferentes perspectivas.
9. Favorece la integración del conocimiento sobre la división de las disciplinas.
10. Permite una mejor construcción del conocimiento a través de la utilización de múltiples canales sensoriales.
11. Favorece una mayor libre exploración del conocimiento.
12. Favorece la libre navegación a través del conocimiento.
13. Ofrece estrategias de acceso para sintetizar información desde diferentes medios de almacenamiento.
14. Permite representar necesidades de información globales o específicas pasando de lo general a lo específico.
15. Acceso a una mayor cantidad de información en términos de almacenamiento, recuperación y técnicas de representación.
16. Facilita la representación de la misma información.
17. Altera la distribución secuencial de la información.

- 18. Individualidad y trabajo en equipo
- 19. Los SIEM diseñados por TEA-CEGOS permiten trabajar en un triple ámbito.
- 20. Individualidad: por la interacción usuario-CD ROM.

Adaptabilidad: por la realización de un Plan de Mejora personalizado.

Trabajo en equipo: por los encuentros virtuales tutelados en INFOVÍA por TEA-CEGOS donde todos los profesionales participantes en la acción formativa intercambian opiniones, experiencias, etc.

TECNOLOGIA APLICADA AL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE: DISEÑANDO UN PLAN PARA EL DESARROLLO

La llave para el desarrollo de nuestros países es la educación formal de los recursos humanos en todos los niveles. Parte de ese proceso imprescindible de educación es la "Educación en Valores" por la que tanto ha abogado la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).

En lo que se refiere a la tecnología esta debe basarse en un régimen de clases que se enfoque en el proceso enseñanza-aprendizaje, y no en la tecnología en sí misma. Es una necesidad inaudible él aprender a usar los recursos tecnológicos disponibles con actividades que apoyen la instrucción en sí misma. Para evitar las adversas consecuencias de la tan mencionada "Brecha Digital" las sociedades deben acelerar los métodos y estrategias que originen el efectivo y eficiente uso y aplicación de las nuevas tecnologías, de la información y la informática.

Es entendible que algunas sociedades no cuenten con los recursos económicos y humanos para la completa implementación de nuevos y modernos modelos de enseñanza. No obstante, estos países son los más necesitados de actualizaciones y de rediseñar las políticas educativas implementando procedimientos más modernos y efectivos de enseñanza-aprendizaje. Los cambios de idiosincrasias, el desaprendizaje y la educación en valores son los retos más difíciles de conquistar. La problemática no yace del todo en el factor económico o educacional en que se encuentre el país, pues este es el producto o efecto de las debilidades previamente mencionadas. El entender este concepto es fácil si lo contemplamos desde este punto de vista:

Primero: Sin una formación basada en valores sólidos y en un cambio de idiosincrasia no hay desarrollo o sistema socio-político que funcione eficientemente.

Segundo: Es imprescindible el cambio de esquemas y entrar en una etapa de "desaprendizaje" de lo que no sé esta realizando bien. La razón es sencilla: "lo que no esta bien es porque esta mal".

Tercero: Debe implementarse planes masivos de educación y concientización utilizando los medios de comunicación, instancias gubernamentales y ayuda internacional de organizaciones envueltas en estas materias. Esto se le puede llamar "Concientización Publica" (Public Awareness en los EE.UU.)

Cuarto: Solamente cuando estos previos pasos se ejecuten eficientemente es que el desarrollo puede tomar lugar. Pudiéramos aquí establecer la siguiente ecuación: "en la medida y agilidad en que se implementen los tres parámetros previos, en la misma estos permitirán de igual manera el cambio y fortalecimiento que consentirán a nuestros ciudadanos tener mejores niveles de vida."

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

La tecnología siempre ha sido parte intrínseca de la sociedad y la educación siempre es parte integral de este proceso. El papel, el lápiz, el lapicero son ejemplos de como se ha implementado la "tecnología" en las aulas y la sociedad. En un momento en el tiempo fueron, de hecho, "Nuevas Tecnologías" incidiendo en el desarrollo de la humanidad y en el progreso de enseñanza-aprendizaje el cual conlleva al adelanto social y político.

La "Era Digital" se caracteriza por el concepto y realidad que la sociedad se base y se maneja de manera integrada con el efectivo, eficiente y expedito uso de la información globalizada. Esta basa su seguridad social y económica en las denominadas nuevas tecnologías de la información, las comunicaciones y su manejo y aplicación.

El teléfono, el fax, el Internet son instrumentos contemporáneos de nuestra cotidianidad. Muchas veces pensamos que un plan efectivo del uso de la Tecnología debe basarse única y exclusivamente en la conectividad y que debe implicar la compra de equipos y/o programas. Estos equipos y los Softwares necesarios son indispensables y sus costos y rentabilidad son mas que justificados. Sin embargo, debemos entender que su adecuado uso hace la diferencia en los resultados y que, "la sociedad maneja la tecnología, no la tecnología a la sociedad".

ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL

El adiestramiento presencial en términos de esta investigación se refiere a aquel proceso mediante el cual el docente, instructor o facilitador se encuentra en un aula o sala “en vivo” impartiendo sus conocimientos a sus alumnos o participantes en general. Esta ha sido la modalidad tradicional y en muchos casos única utilizada en instituciones educativas o en las organizaciones. Esta modalidad hace que las variables espacio (aula) y tiempo (horario) estén gobernadas por el profesor o institución y que sean imprescindibles para que el adiestramiento se ejecute.

Según Díaz y Hernández (1997) el Adiestramiento presencial es un proceso de elaboración de conocimiento en el cual el aprendiz selecciona, organiza y transforma la información que recibe del instructor o maestro estableciendo relaciones entre dicha información y sus conocimientos previos.

Según Rosenberg (1997) define el Adiestramiento presencial como el proceso en el cual las personas adquieren nuevas habilidades y conocimientos con el propósito de ampliar su ejecución o desempeño en el trabajo. Lo que eso significa en el concepto de la industria es que el Adiestramiento presencial le permite a un individuo o a un grupo de ellos trabajar más rápido, mejor y con mayor productividad de manera que las organizaciones alcancen beneficios en el negocio.

El aprender en el individuo es un proceso natural tanto así como el respirar. Mientras el hombre tenga vida seguirá aprendiendo sobre su familia, entorno y sociedad. En esa clase de aprendizaje el proceso de aprender se puede observar de manera bidireccional en el cual participa el maestro o experto. Esto se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje puede ser individual y por comunidades, es decir equipos de trabajo, organizacional y social y según su naturaleza puede ser explícito y tácito.

El aprendizaje explícito se expresa en palabras y números en forma de datos, fórmulas, etc. Esta forma de aprendizaje se transmite fácilmente entre los individuos de manera formal y sistemática.

El aprendizaje tácito es muy personal y difícil para formalizar puesto que es un aprendizaje relativo a las ideas, creencias, valores y emociones. Este aprendizaje se logra a través de las acciones y las experiencias.

“El adiestramiento presencial en las organizaciones significa someterse a la prueba continua de la experiencia y transformar esa experiencia en un conocimiento que sea accesible a toda la organización y pertinente a su propósito central” (Senge, 1995).

En las organizaciones existe la preocupación de la puesta en marcha de Adiestramientos presenciales con la finalidad de desarrollar las competencias de su personal, es decir sus conocimientos, habilidades, destrezas y valores.

El adiestramiento presencial implica una interacción personal directa entre el facilitador y los participantes, el instructor está en contacto presencial utilizando como medio de comunicación la palabra hablada. Existe una interacción social, es decir una relación entre dos personas en la cual la conducta de uno es un estímulo para la conducta del otro (Moore, 1977).

Es importante destacar que la mayoría de los participantes a cursos, seminarios o entrenamientos en habilidades suelen estar satisfechos con la calidad de ejecución de los programas. Sin embargo existe evidencia empírica de que sólo el 10% ó el 20% de los participantes llegan a aplicar parte de sus nuevos conocimientos y habilidades en su vida personal y en el puesto de trabajo.

Se debe contemplar tanto los contenidos como los medios, en la consecución de un tipo de ser humano y admitir que la educación es algo más que transmitir conocimientos y contenidos. Todo contenido didáctico alcanza sentido cuando se refiere a la optimización de la persona humana.

Las actividades anteriores y posteriores a la impartición de un seminario o curso (preparación y seguimiento) condicionan la contribución de la formación a los objetivos de la organización.

El entorno previo de aprendizaje y el marco posterior de aplicación condicionan un alto porcentaje de la eficacia de la formación.

Todo participante en un curso de formación, sea directivo o mando, asimilará mejor y más los conceptos y las habilidades en la medida en que se sienta involucrado en el diseño de qué debe aprender, del cómo tiene que hacerlo y del cuándo lo realizará.

Esto nos lleva a afirmar los siguientes postulados pedagógicos:

- Todo participante tiene la necesidad de saber el porqué de la acción formativa que se va a desarrollar. Esto implica conocer los beneficios que recibirá y el coste que le supondrá el no formarse adecuadamente, ya sea coste de material, económico, social, cultural, técnico, etc. Hay que desarrollar en el alumno la “necesidad de saber”. Esto se consigue con el estudio de casos prácticos que fueron un éxito gracias a aquello que se desea aprender, y con experiencias simuladas para convencernos de que esto es bueno para nosotros. Mostrando de manera visible los beneficios de los conocimientos y habilidades que se van a adquirir con el seminario o curso.
- Todo estudiante tiene la necesidad de ser auto-dirigido. Es responsable de sus propias decisiones y de las consecuencias que de ellas se derivan ya sea para el trabajo o para su vida personal. Por ello se impone evitar dar una visión de clase magisterial o de todo aquello que recuerde los tiempos de joven estudiante.
- Cualquier participante tiene una experiencia profesional muy vasta y de gran calidad. Esta es una rica fuente de aprendizaje, gracias a sus propias vivencias y a las ajenas. Cuanto más explícitas y compartidas se hacen estas experiencias, más profunda y permanentemente se fijan y se aprende de ellas. Se aprende observando la realidad. En la medida en que estas experiencias son más variadas y distintas, ya que cada adulto es absolutamente distinto a otro gracias a su propia historia personal, en esa medida existe un mayor enriquecimiento para todos los participantes.
- El directivo o mando participante en una acción formativa determinada, estará listo para asimilar los conceptos y habilidades que se presentan en la misma, en la medida en que experimente en su vida una necesidad de saber o ser capaz de algo con el fin de actuar más eficiente y satisfactoriamente. Es el criterio de la utilidad de la educación.
- Todo participante aprenderá los contenidos de la formación que se le da y los utilizará en su día a día personal y profesional si estos mismos contenidos están estructurados sobre la base de habilidades, comportamientos, casos o problemáticas reales a las que cada día se tiene que enfrentar. Cómo delego tareas importantes, cómo puedo motivar a

un colaborador que se va a jubilar en un año, quién motiva al motivador, cómo enfrentarnos a una situación de crisis interna, qué significa que una reunión sea efectiva.

- La motivación debe venir por factores internos y externos a la vez. La motivación externa viene dada por parte de la obligación impuesta por los superiores, por el diploma que recibirá, por las promociones, etc. Pero la mayor motivación es intrínseca, y ésta viene cuando el participante ve por sí mismo la necesidad de aprender, su responsabilidad, la buena disposición, el enriquecimiento personal, el hacer mejor su trabajo y su voluntad de querer hacerlo. Por eso es necesario revisar la propia promoción que hacemos de los cursos y de las acciones formativas, cualquiera que ellas sean.

Hay que distinguir entre la enseñanza tradicional que se hace en las escuelas y la formación práctica profesional en habilidades gerenciales y directivas. El enfoque es distinto, educación o aprendizaje.

El clima es importante para una enseñanza efectiva. Este clima no sólo se refiere al que se da en el curso o acción formativa en particular, sino también el que se tiene en la misma empresa.

Fijando la atención en el primero de los mismos, las condiciones que hacen que el clima sea adecuado para el aprendizaje son:

- Respeto mutuo por parte de todos los participantes y del instructor.
- Forzar la colaboración antes que la competencia.
- Animar a las personas más que juzgarlas. Ser siempre positivo.
- Dar y recibir confianza. Apoyo del mismo instructor.
- Cierta humor en las relaciones y en las exposiciones.

La planificación es tarea de todos, los alumnos y el instructor, monitor o profesor. Sin participación no hay compromiso. En cuanto alguien participa de un proyecto, lo hace suyo y se siente implicado en él.

La participación de los directivos y mandos en el diseño de su propia formación es la clave del éxito para comprometerlos en la misma y conseguir los objetivos propuestos.

El éxito también está en la medida en que no se proponen conocimientos para memorizar, sino aprender de las propias y ajenas experiencias profesionales, de manera que a mayor práctica, mayor desarrollo y crecimiento para el participante.

LOS COMPONENTES DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

¿Qué se debe tener presente a la hora de formular un proyecto? ¿Qué factores críticos de éxito se deben considerar al momento de planificar un proyecto? ¿Se estarán tomando en cuenta todos ellos? ¿Se estará dejando alguno afuera? Estas son algunas de las interrogantes que se hacen las personas a la hora de elaborar un programa de educación a distancia.

A los factores requeridos para desarrollar y poner en marcha un proyecto de educación a distancia se denominarán componentes, así como los de un equipo de sonido que tiene planta, unidad de CD, cornetas; etc. en donde cada uno de ellos es importante y necesario para el éxito o funcionamiento del equipo.

Los componentes de un programa de educación a distancia se clasificarán según su naturaleza en tres categorías: aquellos referidos al hombre, los componentes de tecnología blanda y los de tecnología dura. En la categoría de componentes humanos consideraremos a:

- el personal del proyecto,
- la audiencia o usuarios del sistema de enseñanza y aprendizaje, y
- los expertos de contenido.

Los componentes de tecnología blanda:

- el modelo de enseñanza-aprendizaje,
- las formas de aprendizaje,
- las modalidades de aprendizaje, y
- el modelo de negocio,

Los componentes de tecnología dura:

- la tecnología de información y comunicación (TIC).

Todos estos componentes se deberán manejar, integrar y articular en el proyecto, el mismo que bajo una cierta metodología de desarrollo y puesta en marcha señalará el orden de intervención y actuación de cada uno. Se describen las principales características de cada componente,

dejando el tema de la metodología, sus fases (*planificación, diseño, desarrollo; etc.*), responsabilidades y roles para otro artículo sobre la materia.

CONOCIMIENTO

El conocimiento es el hecho de saber algo, algo que ha sido aprendido a través de la experiencia o de la asociación de otros conocimientos. Por lo tanto el conocimiento estará “almacenado”, por un lado, en los propios individuos, y por otro, en forma de procesos de la organización, productos, recursos, sistemas y documentos (Olivera, sin fecha).

El conocimiento son las ideas o la forma de entender algo que una entidad posee y que utiliza para tomar decisiones y llevar a cabo las acciones eficaces necesarias para alcanzar el objetivo(s) de la entidad. Este conocimiento es específico a la entidad que lo creó.

El conocimiento también es el “conjunto de conceptos, principios, teorías, leyes, modelos. Métodos, procedimientos, técnicas; etc. que posibilitan una conexión productiva de las personas con una realidad. El conocimiento es lo que un individuo debe saber para vivir productivamente una experiencia concreta” (DKV Asociados, 1995).

Vemos que el conocimiento está más allá de la información. Algunas veces podemos tener información más no conocimiento, y también en sentido contrario es posible.

El conocimiento para ser administrado productivamente requiere que se ejecuten ciertos procesos tales como investigación, captura, incorporación, custodia, desarrollo, actualización, distribución o desincorporación.

En el mundo de hoy la información nunca se termina. Un profesional que quiera progresar no solo deberá tener conocimientos, porque si se queda con ellos y nada mas, en un par de años (o meses) serian obsoletos, por lo tanto en esta era del conocimiento resulta indispensable aprender a aprender. Ninguna organización puede garantizar el futuro de los recursos humanos sino les brinda las posibilidades de que obtengan conocimientos por sí mismos.

En la sociedad actual, la información y los conocimientos que se manejan en una entidad, es decir su base de conocimiento, se está convirtiendo cada vez más en la principal ventaja competitiva de esa organización. Como tal, este recurso se debe proteger, cultivar y

compartir entre los miembros de la entidad. Hasta hace poco tiempo, las compañías basaban su éxito en el conocimiento individual, de un grupo de individuos estratégicamente colocados y no en el conocimiento colectivo. Sin embargo, el conocimiento de una organización no substituye al conocimiento individual; complementa el conocimiento individual, haciéndolo más fuerte y más amplio. Así, la utilización completa de la base de conocimiento de una entidad, junto con el potencial de habilidades, de capacidades, de pensamientos, de innovaciones y de ideas individuales, permitirá a una compañía competir con más eficacia en el futuro.

Las bases de conocimiento posibilitan optimizar el uso de conocimiento, considerado como un capital, dentro de la organización y también la generación productiva de cursos, talleres, programas, glosarios, enciclopedias, presentaciones, etc.; en los cuales el conocimiento podemos considerarlo como la materia prima.

Con el desarrollo de las tecnologías de hardware, software y telecomunicaciones, tanto las bases de conocimiento como sus productos derivados son posibles de instalarlos y administrarlos en ambientes virtuales, semi-virtuales y presenciales.

Las organizaciones de hoy, tienen en las bases de conocimiento una poderosa herramienta que les permitirá destacar ventajas competitivas en cuanto a su capacidad de adecuación y de construcción de su futuro.

Para las organizaciones de hoy, anticipar e innovar deben tener más importancia que responder y adecuarse. Eso depende en mayor parte del modelo mental de la gerencia. La respuesta a la adecuación corresponde a un patrón de esperar que ocurra en el mundo para después actuar mientras que la anticipación y la innovación implican adelantarse al mundo y construir el futuro o alcanzar la visión que la organización aspira.

Las organizaciones que quieran manejarse en territorios de amplia ventaja competitiva deberán disponer de medios de almacenamiento y de procesos que les permitan tomar decisiones y actuar de manera cada vez más rápida y eficiente tanto en los mundos físicos como virtuales. Específicamente para el caso del conocimiento se requerirán bases de conocimiento con apoyo automatizado.

Las Bases del Conocimiento

De manera análoga, los sistemas basados en el conocimiento para operar requieren de unas bases o repositorios muy particulares denominadas “de conocimiento”. Las operaciones frecuentes de estas bases son servir de fuente para la realización de nuevos procesos tales como: investigar y desarrollar. La forma del almacenamiento del contenido de estas bases además de alfanumérico, puede ser: gráfico, animación, audio y video; por el momento, y próximamente olor, sabor y tacto.

Entrar a manejar el conocimiento, como almacenarlo para un posterior uso, requiere de un tratamiento especial. Para la toma de decisiones y acciones las organizaciones requieren tanto de bases de datos como de conocimiento, y tanto de sistemas de información como de sistemas de conocimiento. Las organizaciones para adelantarse y/o adecuarse requieren de sistemas basados en la inteligencia (información y conocimiento) al mismo tiempo y en el mismo medio (automatizado). La información, por sí sola, ya no es suficiente ni establece la diferencia.

La Tecnología

“Tecnología, es el conjunto de conocimientos y medios requeridos para trabajar productivamente.”(DKV Asociados, 1995).

La tecnología, en general, está reduciendo las magnitudes físicas del tiempo y la distancia cuyos costos y disponibilidad limitan la posibilidad para establecer redes de trabajo, de comunicación, de aprendizaje (Olivera, 1999^a).

Las magnitudes de tiempo y distancia están completamente minimizadas en los ambientes virtuales, parcialmente reducidas en los ambientes semi-virtuales (video conferencia, audio conferencia y chat) y completamente activas en el ambiente presencial.

El Futuro

La velocidad de la innovación y desarrollo tecnológico, ya nos asombra. Estamos consientes de que vendrán otros productos y servicios que apoyen a los desarrolladores y usuarios. La realidad virtual, las redes neurales, el computador de lenguaje natural, la interconexión total; son algunas de las opciones tecnológicas que tendremos dentro de poco para incorporarlas a nuestro trabajo.

Reto

Corresponde a los ejecutivos, directores, administradores, especialistas incorporar los medios automatizados para soportar sus decisiones y acciones. El uso de bases de conocimiento automatizadas por las personas, equipos de trabajo y organizaciones ofrece una oportunidad para reducir costos operativos, establecer ventajas competitivas, afirmar el posicionamiento y agregar valor.

El reto no es el conocimiento en sí mismo. Si el conocimiento no tiene valor para la organización, de nada sirve a la empresa. Si el conocimiento no se usa, puede tener valor el individuo, pero si no lo usa en la actividad diaria, tampoco sirve.

Hay que medir a la persona pero en ese conocimiento, en cómo agrega valor, en cómo utiliza ese conocimiento para los resultados de la empresa y después, lo fundamental de ese conocimiento, diseñar formas eficaces de compartirlo.

¿Qué problema se obtiene con una rotación alta si el conocimiento se queda en la empresa? No hay problema con la emigración de un grupo numeroso, siempre que nos aseguremos que el conocimiento también pertenece a quienes se quedaron.

La mejor manera de combatir la rotación es compartiendo el conocimiento. Pero no sabemos hacerlo. No sabemos desarrollar el conocimiento. Realmente, criticamos a quienes toman riesgos. Cuando las personas se equivocan, son fuertemente criticadas y castigadas.

La tendencia en las organizaciones exitosas más bien es todo lo contrario, es aprovechar las equivocaciones para generar aprendizaje, y que los otros aprendan de esos errores. Es crear redes de conocimiento, es crear líderes de alguna especialidad específica que

hagan que la empresa se mantenga líder en ese tipo de conocimiento. Es ver cuáles de los conocimientos son claves para el desarrollo de la corporación. Y en ese nuevo rol es que Recursos Humanos debe moverse construyendo modelos para hacer organizaciones de conocimiento: aprendizaje organizacional, cómo capturar el conocimiento, pensamiento creativo, redes de conocimiento, en fin, una Gerencia del conocimiento.

GESTION DEL CONOCIMIENTO

El proceso sistemático de encontrar, seleccionar, ordenar, destilar y presentar la información de una manera que mejore su comprensión por parte de cualquier persona, en un campo de interés específico. La gestión del conocimiento ayuda a una organización a entender su propio proceso de evolución y penetración en los mercados.

La Gestión de conocimiento debe ser entendida como la instancia de gestión mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar el desarrollo del conocimiento dentro de la organización. Es por ello que entender cómo estructurar las iniciativas de Gestión del conocimiento generará una ventaja a la hora de considerar al conocimiento dentro de la estrategia de la organización.

La Gestión de conocimiento se presenta a las organizaciones modernas como una instancia de Gestión orientada a sacar valor de una fuente de competencias que siempre se ha tenido y, hasta hoy, no ha sido considerada como tal: el conocimiento.

Por otro lado, conocer el proceso involucrado ayuda a visualizar las acciones orientadas a concretar cada uno de los objetivos de la Gestión del conocimiento. Lamentablemente muchas instancias de Gestión del conocimiento inician sus esfuerzos en generar mapas y estructuras sin considerar como el proceso condiciona dichos esfuerzos. Ello se ve reforzado a la hora de establecer que tipo de proyecto es necesario para cumplir con los objetivos y metas que son esperados que cumpla la Gestión del conocimiento.

Las actividades específicas de la gestión del conocimiento ayudan a centrar a la organización en adquirir, salvar y utilizar el conocimiento para aspectos como la resolución de problemas, el aprendizaje dinámico, llevar a cabo un planning estratégico y la toma de decisiones. También protege los activos intelectuales de las circunstancias individuales como son aquellas que dependen directa y únicamente de un miembro del personal.

Cuando se escucha el término Gestión del conocimiento, algunos piensan automáticamente en tecnologías de información.

El conocimiento es propiedad de agentes: individuo, grupo y organización. La información, al ser transformada por el filtro humano deja de ser fría y objetiva y se convierte en conocimiento dependiente de la interpretación que estos agentes hagan de ella.

El conocimiento se construye en la interacción con otros. La creación de redes de personas y el fortalecimiento de vínculos para facilitar compartir el conocimiento, son procesos que pueden ser gestionados de una manera más ágil y productiva cuando se conoce el qué y el cómo el capital humano.

El conocimiento existente en una organización se puede entender como el conocimiento sinérgico, resultado de las diferentes interacciones desarrolladas a través de la historia operativa de la organización, sobre el cual dicha organización desarrollará cada una de sus acciones, orientadas a través de sus objetivos empresariales y su visión de largo plazo.

Los objetivos que han dado base a la Gestión del conocimiento son:

- Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.
- Implantar estrategias orientadas al conocimiento.
- Promover la mejora continua de los procesos de negocio, enfatizando la generación y utilización del conocimiento.
- Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento.
- Reducir los tiempos de ciclos en el desarrollo de nuevos productos, mejoras de los ya existentes y la reducción del desarrollo de soluciones a los problemas.
- Reducir los costos asociados a la repetición de errores.

(Zack, 1999).

El proceso de Gestión del conocimiento

Este proceso debe entenderse como subprocesos necesarios para el desarrollo de soluciones orientadas a generar las bases del conocimiento de valor para la organización. Cabe destacar que el proceso de Gestión del conocimiento se centra en el concepto de generación de

valor asociado al negocio, el cual ayudará a destacar las instancias de conocimiento que sean no-relevantes.

La Gestión del conocimiento puede ser a su vez descrita como el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor, donde:

- Detectar: Es el proceso de localizar modelos cognitivos y activos (pensamiento y acción) de valor para la organización, el cual radica en las personas.
- Seleccionar: Es el proceso de evaluación y elección del modelo en torno a un criterio de interés. Los criterios pueden estar basados en criterios organizacionales, comunales o individuales, los cuales estarán divididos en tres grandes grupos: Interés, Práctica y Acción.
- Organizar: Es el proceso de almacenar de forma estructurada la representación explícita del modelo.
- Filtrar: Una vez organizada la fuente, puede ser accedida a través de consultas automatizadas en torno a motores de búsquedas. Las búsquedas se basarán en estructuras de acceso simples y complejas, tales como mapas de conocimientos, portales de conocimiento o agentes inteligentes.
- Presentar: Los resultados obtenidos del proceso de filtrado deben ser presentados a personas o máquinas. En caso que sean personas, las interfaces deben estar diseñadas para abarcar el amplio rango de comprensión humana.
- Usar: El uso del conocimiento reside en el acto de aplicarlo al problema objeto de resolver. De acuerdo con esta acción es que es posible evaluar la utilidad de la fuente de conocimiento a través de una actividad de retroalimentación.

En la práctica, se han desarrollado algunos métodos para compartir y codificar el conocimiento. Sin embargo, apenas se ha avanzado en lo que se refiere a decisiones estratégicas: la identificación de los conocimientos que constituyen únicos y valiosos recursos en la empresa, los procesos de creación o aplicación de conocimientos que suponen únicas y valiosas capacidades, y la forma en que éstos se transforman en elementos esenciales de la

estrategia y permiten identificar aquellas oportunidades de negocio que mejor exploten el conocimiento de la organización (Zack, 1999).

MARCO METODOLÓGICO

El programa que se utilizó en esta investigación, Curso de Office (Excel Intermedio) aplicado a Herramientas Administrativas el cual está diseñado en formato CD-ROM, es de manejo sencillo para facilitarle el trabajo a aquellas personas a las que se les suministró y que a su vez tuvo una forma de aplicación interactiva, cuyo basamento fue el uso de recursos multimedia.

Para los efectos de esta investigación se consideró la evaluación del conocimiento antes de la aplicación del adiestramiento a distancia y el adiestramiento presencial y después de la aplicación del adiestramiento a distancia y el adiestramiento presencial.

La investigación fue llevada a cabo por medio de la utilización de un pretest y un posttest cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos del participante en el manejo del Programa Excel Intermedio.

El tipo de estudio no es experimental, ya que se llevó a cabo sin manipular las variables objeto de estudio, lo que quiere decir que no se pretendió variar de manera intencional el curso aplicado a herramientas administrativas en el Grupo CODADO.

“En un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador. Los sujetos ya pertenecían a un grupo o nivel determinado de la variable independiente por autoselección” (Hernández Sampieri, 2003).

Lo que se quiso con esto fue observar desde afuera el fenómeno tal y como se produjo en su contexto natural, para luego aplicar el análisis. No se construyó ninguna situación, sólo se pretendió observar las situaciones que se produjeron, sin hacerlo de forma consciente.

La selección del grupo CODADO cumplió con una serie de requisitos tales como la implantación de un curso del programa Excel Intermedio el cual se aplicó en el mes de Octubre del presente año. Por último cabe recordar que el objetivo de esta investigación es comparar los conocimientos de los trabajadores sometidos al curso de Excel Intermedio aplicado a herramientas administrativas (antes y después de culminado el curso) en el desarrollo de conocimientos.

POBLACIÓN

La población de estudio constó de cuarenta (40) empleados pertenecientes a la nómina contractual del Grupo CODADO, en edades comprendidas entre 20 y 43 años, pertenecientes a cargos de Analistas y Supervisores, ubicados en la sede principal de Caracas, que poseen computadoras y cuya detección de necesidades de adiestramiento reflejó un conocimiento medio en el Programa de Excel Intermedio, entendiéndose por conocimiento medio el dominio de funciones elementales del programa.

Para los efectos de esta investigación se consideró esta población por:

- El Curso de Excel Intermedio aplicado a herramientas administrativas estuvo dirigido a los empleados de la nómina contractual del Grupo CODADO.
- Las edades de los candidatos que participaron en el curso de Excel Intermedio oscilan entre los 20 y 43 años, los cargos a los cuales estuvo dirigido estos adiestramientos son los de Analistas y Supervisores ubicados en la sede principal de Caracas. Todos estos lineamientos se han establecido siguiendo las políticas de gestión de la Unidad de División de Informática del Grupo CODADO.

Los individuos se escogieron bajo la condición de que pertenecieran a la nómina contractual del Grupo CODADO, los cuales participaron en el curso de Excel Intermedio en el mes de Octubre del año 2003 y que se sometieron a un pretest de determinación del grado de conocimiento antes de iniciar el curso.

MUESTRA

El tamaño de la población es relativamente pequeño. Se pudo haber realizado un censo de empleados, pero fundamentalmente por disposición del grupo CODADO se estableció una muestra de 10 sujetos para el estudio con el adiestramiento presencial y otros 10 sujetos para el estudio con el adiestramiento virtual.

TIPO Y CLASE DE MUESTREO

El Muestreo en este estudio es un muestreo probabilístico y la clase de muestreo es el muestreo aleatorio simple.

UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis de este estudio está conformada por cada uno de los empleados que van a formar parte del estudio.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para llevar a cabo la investigación se utilizaron dos tipos de instrumentos de recolección de datos: en primer lugar, se utilizó un pretest para medir conocimientos previos en cada uno de los módulos en función del programa que se aplicó. Esta fue una prueba de evaluación de contenido preparada y suministrada por el Grupo CODADO, la cual constó de varias preguntas referentes a los módulos de contenido del programa Excel Intermedio. Esta misma prueba fue empleada después de la aplicación del programa con la finalidad de obtener las diferencias en el desarrollo de conocimientos. Esta prueba constituyó el pretest y postest de la investigación (ver anexo I). Es importante destacar que la puntuación de cada pregunta y la puntuación final que cada participante obtuvo, no fue informada a dichos participantes, puesto que como es una misma prueba aplicada antes y después, esto traería sesgos a la hora de su segunda aplicación.

En segundo lugar, se aplicó una encuesta de Opinión Personal por medio de la cual se pudo obtener la opinión de todos los participantes del curso con la finalidad de poder comparar los juicios de los mismos entre una modalidad de aprendizaje y otra, en aspectos referentes a contenido, herramientas tecnológicas, complejidad, dedicación y tiempo invertido para cada modalidad. Este instrumento se tomó de un modelo de encuesta ya utilizado en un Trabajo de Grado debido a que lo que se quiso determinar en esta investigación se adaptaba a la estructura de dicho instrumento (ver anexo II y III). Por esta razón se procedió a contactar a las dos tesis que habían validado y utilizado este instrumento anteriormente para solicitar su autorización para aplicarlo en el presente Trabajo de Grado. A las mismas se les informó que este instrumento iba a ser aplicado en esta investigación. Este instrumento de Opinión Personal fue aplicado de acuerdo a los objetivos del presente trabajo de investigación con la asesoría y supervisión del tutor. De igual manera, se contó con el apoyo de Ludwig Vargas (TSU en Informática y Lic. en Administración) y de César Zelsnick (Lic. en Psicología) los cuales colaboraron en este trabajo de investigación proporcionando sus observaciones y correcciones en la redacción del instrumento. En cuanto a la observación aportada por César Zelsnick estuvo eliminar las preguntas abiertas ubicadas en la parte de Impresión General

dentro de la encuesta de Opinión Personal, con la finalidad de facilitar la codificación de los resultados. La observación de Ludwig Vargas fue adaptar las preguntas de la encuesta con la finalidad de que se aplicaran adecuadamente de acuerdo al contenido programático del curso Excel Intermedio.

ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

TABLA 4: MATRIZ DE DATOS ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL

Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1. Pre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2. Pre	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3. Pre	0	0	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1
2.0 Pre	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.1. Pre	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
3.2. Pre	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
3.3. Pre	1	0	2	2	3	3	3	3	3	2
4.1. Pre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.2. Pre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.3. Pre	3	1	3	2	3	2	2	3	3	3
5.1. Pre	2	0,5	2	1	2	2	2	2	2	2
5.2. Pre	2	0,5	2	1	1	2	1	2	2	1
5.3. Pre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nota Pre	16,5	9,5	19	15,5	18,5	19	18	20	20	18
1.1. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3. Post	1	0,5	1	0,75	0,75	1	1	1	1	1
2.0. Post	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.1. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.2. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.3. Post	3	2	3	3	3	3	3	2,5	3	2,5
4.1. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.2. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.3. Post	3	2	3	3	3	2,5	2,5	3	3	3
5.1. Post	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5.2. Post	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
5.3. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nota Post	20	17,5	20	19,75	19,75	19,5	18,5	19,5	20	19,5
1. Opi	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1
2. Opi	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1
3. Opi	1	3	4	2	2	2	3	1	3	4
4. Opi	1	1	2	1	1	0	2	0	2	2
5. Opi	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3
6. Opi	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4
7. Opi	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3
8. Opi	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4
9. Opi	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
10. Opi	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
11. Opi	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3

12. Opi	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4
13. Opi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14. Opi	3	1	4	3	3	4	4	3	4	4
15. Opi	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
16. Opi	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3
17. Opi	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4
18. Opi	3	1	4	1	1	1	3	1	4	1
19. Opi	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0
20. Opi	.	.	0	.	0	.	1	.	1	0
21. Opi	.	.	1	.	0	.	1	.	1	1
22. Opi	.	.	1	.	1	.	1	.	0	0

ADiestramiento Virtual

Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1. Pre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2. Pre	1	0,5	1	0,5	1	1	0,5	1	0,5	1
1.3. Pre	1	0	1	0,25	1	0,5	0,5	0	0,5	1
2.0 Pre	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
3.1. Pre	1	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1
3.2. Pre	1	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1
3.3. Pre	2	0	2	2	2	2	2	1	0	2
4.1. Pre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.2. Pre	1	1	1	1	0	0,5	1	0,5	0,5	1
4.3. Pre	2	2	3	2	2	1	1	0,5	1	3
5.1. Pre	2	1	2	1	2	1	2	0,5	1	2
5.2. Pre	2	1	2	1	1	0,5	1	0,5	1	2
5.3. Pre	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1
Nota Pre	18	11	19	14,25	16	13	15	9,5	9,5	19
1.1. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3. Post	1	1	1	1	1	1	0,75	0,5	0,75	1
2.0. Post	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.1. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.2. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.3. Post	3	2	3	2	2	2	2,5	2	2	3
4.1. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.2. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.3. Post	3	3	3	3	3	3	2,5	3	2	3
5.1. Post	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5.2. Post	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
5.3. Post	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nota Post	20	19	20	19	19	19	17,75	18,5	16,75	20

1. Opi	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2
2. Opi	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1
3. Opi	2	1	3	1	4	3	4	2	1	3
4. Opi	1	0	1	0	2	1	2	1	1	1
5. Opi	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3
6. Opi	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4
7. Opi	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4
8. Opi	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
9. Opi	4	4	3	2	4	2	4	3	3	3
10. Opi	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4
11. Opi	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3
12. Opi	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4
13. Opi	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
14. Opi	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4
15. Opi	3	1	3	1	3	3	3	4	4	3
16. Opi	4	3	3	3	4	3	1	1	1	3
17. Opi	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
18. Opi	2	3	1	3	3	1	4	4	4	4
19. Opi	0	0	0	0	0	3	1	2	1	2
20. Opi	1	1	1	3	4	.	.	.	.	.
21. Opi	3	1	3	3	3	.	.	.	.	.
22. Opi	1	1	3	4	4	.	.	.	.	.

TABLA 5: DICCIONARIO DE CÓDIGOS

Variable	Código	Atributo
Cargo	1	Analista
Cargo	2	Supervisor
Sexo	1	Femenino
Sexo	2	Masculino
Grupo de Edad	1	De 20 a 25 años
Grupo de Edad	2	De 26 a 31 años
Grupo de Edad	3	De 32 a 27 años
Grupo de Edad	4	De 38 a 43 años
Antigüedad en la Empresa	0	Menos de 1 año
Antigüedad en la Empresa	1	De 1 año a 4 años

Antigüedad en la Empresa	2	De 4 a 7 años
Antigüedad en la Empresa	3	Más de 7 años
Grado de Instrucción	1	Bachiller
Grado de Instrucción	2	Técnico Superior
Grado de Instrucción	3	Licenciado
19 Opinión	0	Si
20 Opinión	1	No
21 Opinión	2	No sabe
22 Opinión	3	No responde

El resto de las variables no se encuentran en esta tabla debido a que se miden con puntajes.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS

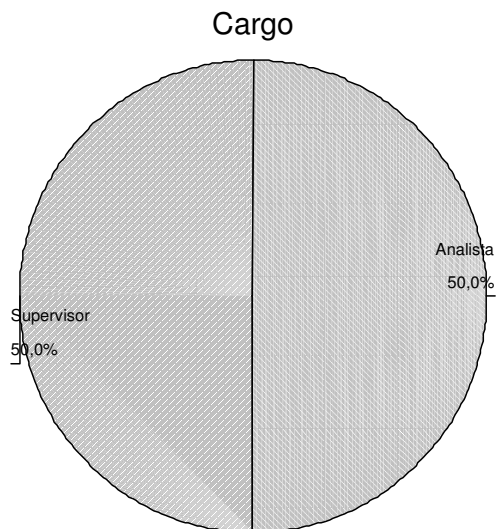
VARIABLES DEMOGRÁFICAS

En esta sección se presentará el análisis descriptivo de las variables demográficas tanto para el adiestramiento presencial como para el adiestramiento virtual.

ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL

Tabla 6: Cargo

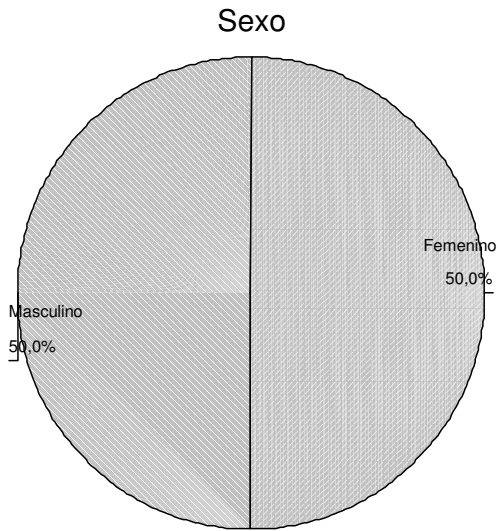
Cargo		
	Frecuencia	%
Analista	5	50,0
Supervisor	5	50,0
Total	10	100,0



Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior de las 10 personas entrevistadas, 5 son Analistas y 5 son Supervisores para un 50% de cada atributo.

Tabla 7: Sexo

Sexo		
	Frecuencia	%
Femenino	5	50,0
Masculino	5	50,0
Total	10	100,0

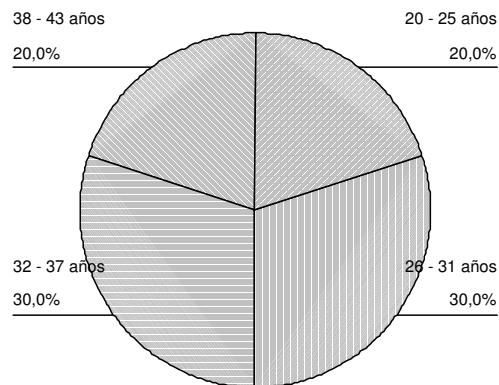


Al igual que en el caso anterior de las 10 personas entrevistadas 5 son del sexo masculino y las otras 5 del sexo femenino para un 50% para cada atributo.

Tabla 8: Grupo de Edad

Grupo de Edad		
	Frecuencia	%
20 - 25 años	2	20,0
26 - 31 años	3	30,0
32 - 37 años	3	30,0
38 - 43 años	2	20,0
Total	10	100,0

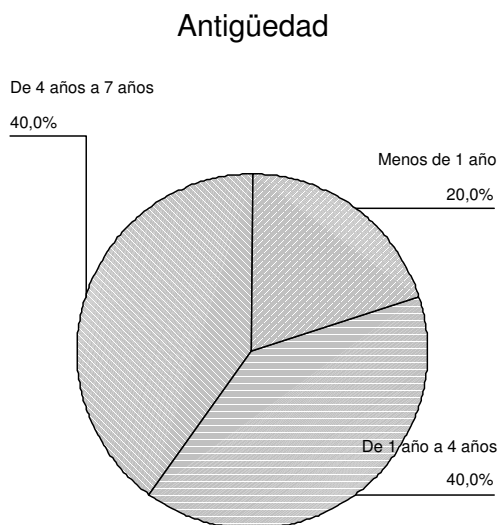
Grupo de Edad



Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior de las 10 personas entrevistadas 2 tienen entre 20 y 25 años, 3 entre 26 y 31 años, 3 entre 32 y 37 años y 2 entre 38 y 43 años.

Tabla 9: Antigüedad

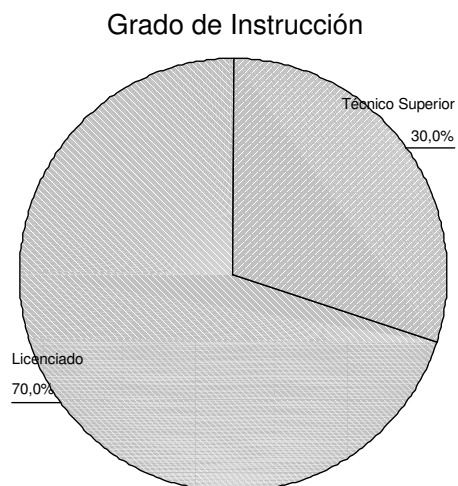
Antigüedad		
	Frecuencia	%
Menos de 1 año	2	20,0
De 1 año a 4 años	4	40,0
De 4 a 7 años	4	40,0
Total	10	100,0



Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior de las 10 personas entrevistadas, 2 tienen menos de 1 año en la empresa, 4 tienen entre 1 año y 4 años en la empresa y los otros 4 tienen entre 4 y 7 años en la empresa.

Tabla 10: Grado de Instrucción

Grado de Instrucción		
	Frecuencia	%
Técnico Superior	3	30,0
Licenciado	7	70,0
Total	10	100,0

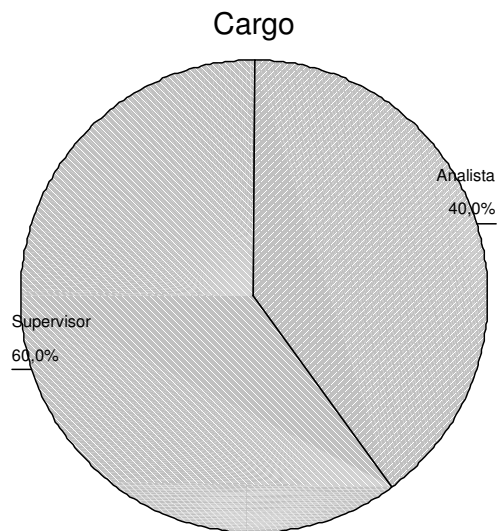


Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior de las 10 personas entrevistadas 3 son T.S.U. (30%) y el resto, es decir, 7 son Licenciados (70%).

ADIESTRAMIENTO VIRTUAL

Tabla 11: Cargo

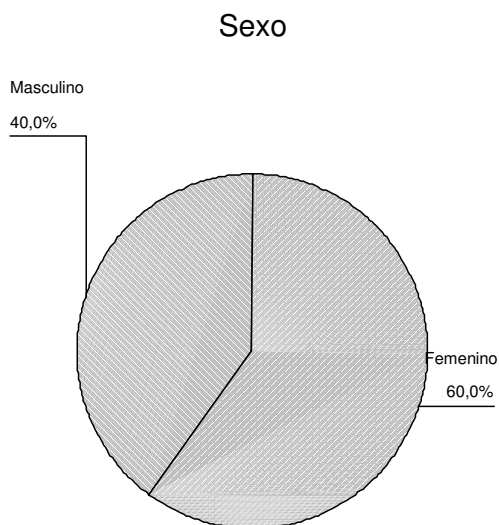
Cargo		
	Frecuencia	%
Analista	4	40,0
Supervisor	6	60,0
Total	10	100,0



Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior de las 10 personas entrevistadas, 4 son Analistas y 6 son Supervisores.

Tabla 12: Sexo

Sexo		
	Frecuencia	%
Femenino	6	60,0
Masculino	4	40,0
Total	10	100,0

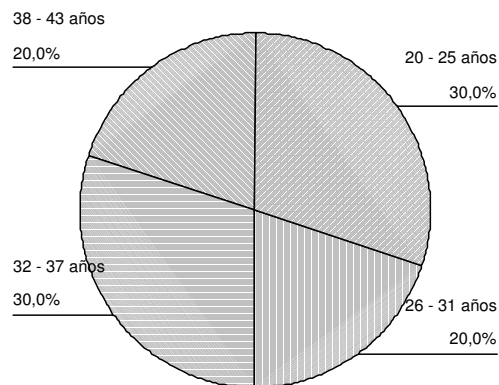


Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior de las 10 personas entrevistadas, 4 son del sexo femenino y 6 son del sexo masculino.

Tabla 13: Grupo de Edad

Grupo de Edad		
	Frecuencia	%
20 - 25 años	3	30,0
26 - 31 años	2	20,0
32 - 37 años	3	30,0
38 - 43 años	2	20,0
Total	10	100,0

Grupo de Edad

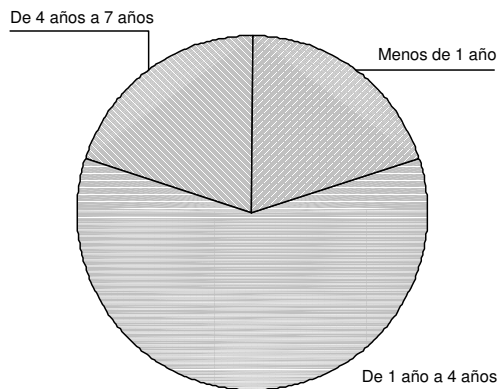


Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior de las 10 personas entrevistadas 3 tienen entre 20 y 25 años, 2 tienen entre 26 y 31 años, 2 tienen entre 32 y 37 años y 2 tienen entre 38 y 43 años.

Tabla 14: Antigüedad

Antigüedad		
	Frecuencia	%
Menos de 1 año	2	20,0
De 1 año a 4 años	6	60,0
De 4 años a 7 años	2	20,0
Total	10	100,0

Antigüedad

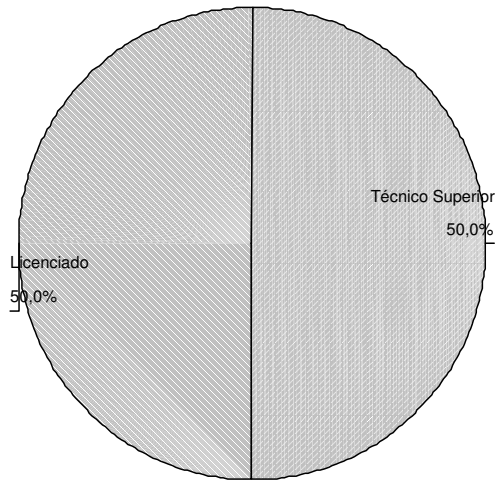


Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior, de las 10 personas entrevistadas en este tipo de adiestramiento 2 tienen menos de 1 año de antigüedad en la empresa, 6 tienen entre 1 y 4 años y 2 tienen de 4 a 7 años.

Tabla 15: Grado de Instrucción

Grado de Instrucción		
	Frecuencia	%
Técnico Superior	5	50,0
Licenciado	5	50,0
Total	10	100,0

Grado de Instrucción



Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior de las 10 personas entrevistadas 5 son T.S.U. y 5 son Licenciados.

TESTS DE EVALUACIÓN

ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL

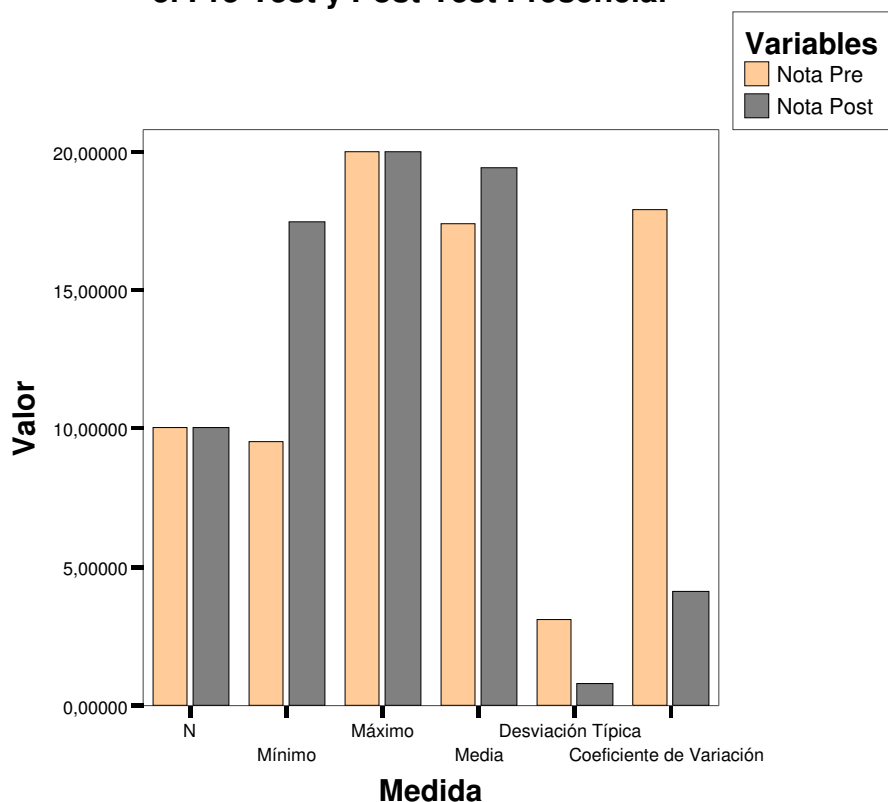
En este caso se calculó la nota total obtenida en el pre-test y en el post-test de cada uno de los 10 sujetos entrevistados y se generó la estadística descriptiva basada en las principales medidas. A continuación se muestran los resultados:

Tabla 16

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Presencial

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Coefficiente de Variación
Nota Pre	10	9,50	20,00	17,4000	3,11627	17,91%
Nota Post	10	17,50	20,00	19,4000	,80104	4,13%

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Presencial



Como se puede apreciar en el cuadro anterior en el pre-test las personas obtuvieron una nota promedio de 17,4 puntos con un coeficiente de variación de 17,91%. Luego del adiestramiento, la nota promedio aumentó a 19,40 puntos y el coeficiente de variación disminuyó a 4,13%. Esto indica que el adiestramiento hizo que los empleados mejoraran notablemente sus conocimientos en el manejo del software y obtuvieran así una mejor calificación promedio con una menor dispersión relativa.

ADiestramiento Virtual

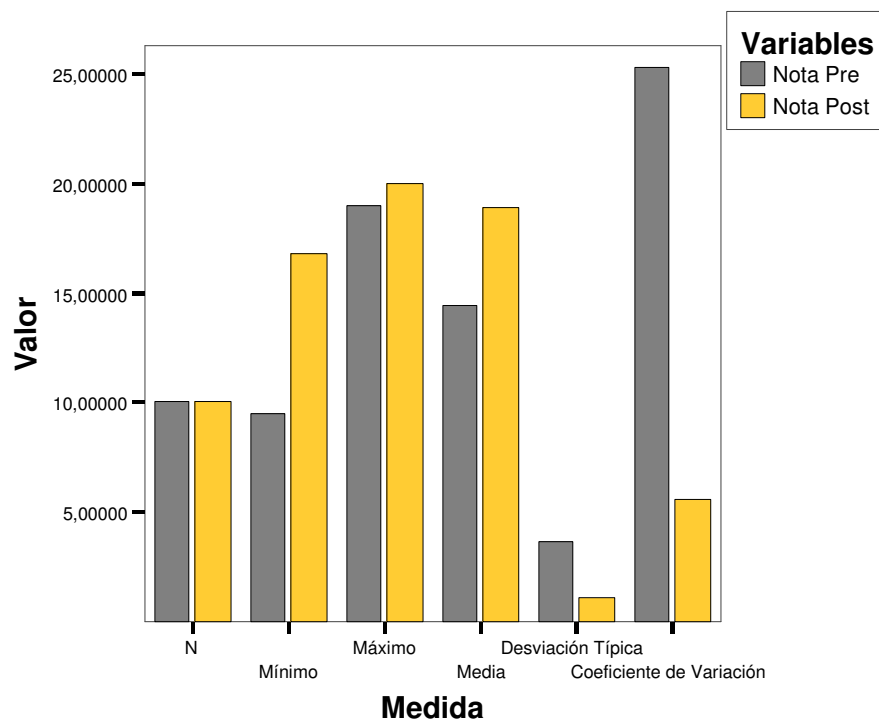
En este caso se aplicó el mismo procedimiento que en el caso del adiestramiento presencial y se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 17

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Virtual

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Coefficiente de Variación
Nota Pre	10	9,50	19,00	14,4250	3,64777	25,29%
Nota Post	10	16,75	20,00	18,9000	1,04217	5,51%

**Estadística Descriptiva de las Notas
en el Pre-Test y Post-Test Virtual**



Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico anterior en el pre-test los empleados obtuvieron una nota promedio de 14,425 puntos con un coeficiente de variación de 25,29%. Luego en el post-test se obtuvo una nota promedio de 18,9 puntos con un coeficiente de variación de 5,51%. Esto indica que el adiestramiento virtual hizo aumentar la calificación promedio y por tanto mejorar el conocimiento del software y también logró disminuir la dispersión relativa notablemente.

COMPARACIÓN ENTRE ADIESTRAMIENTOS

Al comparar los pre-tests y post-tests entre adiestramientos se observa que en el pre-test la nota promedio fue mejor en el adiestramiento presencial (17,4) con respecto al adiestramiento virtual (14,425) y las notas en el pre-test del adiestramiento presencial fueron más homogéneas que las del adiestramiento virtual tal como lo muestra el coeficiente de variación. Luego en el post-test, la nota promedio en el adiestramiento presencial resultó 0,75 puntos más alta que en el post-test del adiestramiento virtual y también resultaron las notas en el presencial 1,38% más homogéneas que en el adiestramiento virtual. Todo esto indica que aunque ambos adiestramientos resultaron efectivos, el presencial resultó ser ligeramente más efectivo que el virtual ya que el resultado de los post-tests son muy similares en promedio y dispersión relativa.

CRUCE CON LAS VARIABLES DEMOGRAFICAS

Tabla 18: Cargo

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Presencial según Cargo

Cargo			Valor
Nota Pre	Analista	Media	17,7000
		Desviación Típica	1,75357
		Coefficiente de Variación	9,91%
	Supervisor	Media	17,1000
		Desviación Típica	4,30697
		Coefficiente de Variación	25,19%
Nota Post	Analista	Media	19,7000
		Desviación Típica	,20917
		Coefficiente de Variación	1,06%
	Supervisor	Media	19,1000
		Desviación Típica	1,08397
		Coefficiente de Variación	5,68%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el adiestramiento presencial, en el pre-test los analistas obtuvieron una nota promedio más alta que los supervisores y también obtuvieron notas más homogéneas, mientras que en el post-test ocurrió similar situación.

Tabla 19: Cargo

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Virtual según Cargo

Cargo			Valor
Nota Pre	Analista	Media	11,0625
		Desviación Típica	2,23956
		Coefficiente de Variación	20,24%
	Supervisor	Media	16,6667
		Desviación Típica	2,42212
		Coefficiente de Variación	14,53%
Nota Post	Analista	Media	18,3125
		Desviación Típica	1,06800
		Coefficiente de Variación	5,83%
	Supervisor	Media	19,2917
		Desviación Típica	,90023
		Coefficiente de Variación	4,67%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el adiestramiento virtual, en el pre-test los supervisores tuvieron una nota promedio mayor que los analistas y también notas más homogéneas, mientras que en el post-test ocurrió similar situación.

Comparando ambos adiestramientos se observa que en el pre-test salieron mejor los analistas en el adiestramiento presencial y los supervisores en el adiestramiento virtual, mientras que en el post-test ocurrió similar situación.

Comparando pre-test vs. post-test se observa que tanto analistas como supervisores mejoraron sus notas producto del adiestramiento en ambos casos.

Tabla 20: Sexo

**Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Presencial
según Sexo**

Sexo			Valor
Nota Pre	Femenino	Media	16,3000
		Desviación Típica	4,13219
		Coefficiente de Variación	25,35%
	Masculino	Media	18,5000
		Desviación Típica	1,32288
		Coefficiente de Variación	7,15%
Nota Post	Femenino	Media	19,2000
		Desviación Típica	,95851
		Coefficiente de Variación	4,99%
	Masculino	Media	19,6000
		Desviación Típica	,65192
		Coefficiente de Variación	3,33%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el adiestramiento presencial, en el pre-test, los hombres tuvieron una mejor nota promedio que las mujeres y también notas más homogéneas, mientras que en el post-test ocurrió similar situación.

Tabla 21: Sexo

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Virtual según Sexo

Sexo			Valor
Nota Pre	Femenino	Media	14,0000
		Desviación Típica	4,54973
		Coefficiente de Variación	32,50%
	Masculino	Media	15,0625
		Desviación Típica	2,12500
		Coefficiente de Variación	14,11%
Nota Post	Femenino	Media	18,8750
		Desviación Típica	1,20156
		Coefficiente de Variación	6,37%
	Masculino	Media	18,9375
		Desviación Típica	,92139
		Coefficiente de Variación	4,87%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el adiestramiento virtual, en el pre-test los hombres tuvieron una mejor nota promedio que las mujeres y también notas más homogéneas, mientras que en el post-test ocurrió una situación similar.

Comparando entre adiestramientos se observa que en el pre-test salieron mejor los hombres que las mujeres en ambos tipos de adiestramientos, mientras que en el post-test ocurrió una situación similar.

Comparando pre-test vs. post-test se observa que en todos los casos mejoraron las notas promedios producto de ambos tipos de adiestramientos.

Tabla 22: Grupo de Edad

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Presencial según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
Nota Pre	20 - 25 años	Media	18,2500
		Desviación Típica	2,47487
		Coeficiente de Variación	13,56%
	26 - 31 años	Media	17,6667
		Desviación Típica	1,89297
		Coeficiente de Variación	10,71%
	32 - 37 años	Media	15,8333
		Desviación Típica	5,57524
		Coeficiente de Variación	35,21%
	38 - 43 años	Media	18,5000
		Desviación Típica	,70711
		Coeficiente de Variación	3,82%
Nota Post	20 - 25 años	Media	19,7500
		Desviación Típica	,35355
		Coeficiente de Variación	1,79%
	26 - 31 años	Media	19,6667
		Desviación Típica	,14434
		Coeficiente de Variación	0,73%
	32 - 37 años	Media	18,6667
		Desviación Típica	1,25831
		Coeficiente de Variación	6,74%
	38 - 43 años	Media	19,7500
		Desviación Típica	,35355
		Coeficiente de Variación	1,79%

En el cuadro anterior se puede apreciar que en el adiestramiento presencial, en el pre-test los que mejor salieron en promedio fueron los que tienen edad comprendida entre 38 y 43 años, mientras que estos mismos tuvieron las notas más homogéneas, mientras que en el post-test los que mejor nota promedio tuvieron fueron los que tienen entre 20 y 25 años y 38 y 43

años igualados con 19,75 puntos, mientras que los que tuvieron notas más homogéneas fueron los que tienen entre 26 y 31 años.

Tabla 23: Grupo de Edad

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Virtual según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
Nota Pre	20 - 25 años	Media	11,5833
		Desviación Típica	2,42813
		Coefficiente de Variación	20,96%
	26 - 31 años	Media	13,7500
		Desviación Típica	6,01041
		Coefficiente de Variación	43,71%
	32 - 37 años	Media	17,0000
		Desviación Típica	3,46410
		Coefficiente de Variación	20,38%
	38 - 43 años	Media	15,5000
		Desviación Típica	,70711
		Coefficiente de Variación	4,56%
Nota Post	20 - 25 años	Media	18,2500
		Desviación Típica	1,29904
		Coefficiente de Variación	7,12%
	26 - 31 años	Media	19,2500
		Desviación Típica	1,06066
		Coefficiente de Variación	5,51%
	32 - 37 años	Media	19,6667
		Desviación Típica	,57735
		Coefficiente de Variación	2,94%
	38 - 43 años	Media	18,3750
		Desviación Típica	,88388
		Coefficiente de Variación	4,81%

En el cuadro anterior se puede apreciar que en el adiestramiento virtual, en el pre-test, los que tuvieron mejor nota promedio fueron los que tienen entre 32 y 37 años, mientras que

los que tuvieron notas más homogéneas fueron los que tienen entre 38 y 43 años. En el post-test, los que tuvieron una nota promedio mejor fueron los que tienen entre 32 y 37 años al igual que en el pre-test, mientras que los que tuvieron notas más homogéneas fueron los de este mismo grupo.

Comparando entre adiestramientos se puede observar que en el pre-test salieron mejor los de entre 38 y 43 años en el adiestramiento presencial y los de 32 a 37 años en el adiestramiento virtual, mientras que en el post-test salieron mejor los de 20 a 25 años y de 38 a 43 años en el adiestramiento presencial mientras que los de 32 a 37 años en el adiestramiento virtual.

Comparando pre-test vs. post-test se observa que en todos los casos el adiestramiento mejora la nota promedio, tanto en presencial como en virtual.

Tabla 24: Antigüedad**Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Presencial según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
Nota Pre	Menos de 1 año	Media	19,5000
		Desviación Típica	,70711
		Coeficiente de Variación	3,63%
	De 1 año a 4 años	Media	15,0000
		Desviación Típica	3,87298
		Coeficiente de Variación	25,82%
	De 4 a 7 años	Media	18,7500
		Desviación Típica	,95743
		Coeficiente de Variación	5,11%
Nota Post	Menos de 1 año	Media	19,50
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	19,2500
		Desviación Típica	1,17260
		Coeficiente de Variación	6,09%
	De 4 a 7 años	Media	19,5000
		Desviación Típica	,70711
		Coeficiente de Variación	3,63%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el adiestramiento presencial, en el pre-test, los que mejor nota promedio obtuvieron fueron los que tienen menos de 1 año de antigüedad y también los que tuvieron notas más homogéneas. En el post-test, los que mejor nota promedio obtuvieron fueron también los que tienen menos de 1 año de antigüedad igualados con los que tienen de 4 a 7 años de antigüedad, pero los que tuvieron notas más homogéneas; de hecho idénticas (coeficiente de variación igual a 0%) fueron los que tienen menos de 1 año de antigüedad.

Tabla 25: Antigüedad**Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Virtual según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
Nota Pre	Menos de 1 año	Media	12,6250
		Desviación Típica	2,29810
		Coefficiente de Variación	18,20%
	De 1 año a 4 años	Media	14,6667
		Desviación Típica	4,57894
		Coefficiente de Variación	31,22%
	De 4 años a 7 años	Media	15,5000
		Desviación Típica	,70711
		Coefficiente de Variación	4,562%
Nota Post	Menos de 1 año	Media	19,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	19,0417
		Desviación Típica	1,28857
		Coefficiente de Variación	6,77%
	De 4 años a 7 años	Media	18,3750
		Desviación Típica	,88388
		Coefficiente de Variación	4,81%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el adiestramiento virtual, en el pre-test los que mejor salieron fueron los que tienen de 4 a 7 años de antigüedad y también los que tuvieron notas más homogéneas. En el post-test los que mejor salieron en promedio fueron los que tienen de 1 a 4 años de antigüedad, mientras los que tuvieron notas más homogéneas fueron los de menos de 1 año de antigüedad.

Comparando entre adiestramientos se observa que en el pre-test los que mejor salieron fueron los de menos de 1 año de antigüedad en el adiestramiento presencial y los que tienen de 4 años a 7 años de antigüedad en el adiestramiento virtual. En el post-test, se aprecia que los que mejor salieron en promedio fueron los de menos de 1 año y de 4 a 7 años de antigüedad en el adiestramiento presencial y los de 1 a 4 años de antigüedad en el adiestramiento virtual.

Comparando pre-test vs. post-test se aprecia que en todos los casos el adiestramiento mejora la nota promedio en ambos tipos de adiestramiento, salvo en los que tienen menos de 1 año de antigüedad en el adiestramiento presencial donde la nota promedio se mantuvo igual (19,5 puntos).

Tabla 26: Grado de Instrucción

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Presencial según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
Nota Pre	Técnico Superior	Media	17,3333
		Desviación Típica	2,36291
		Coeficiente de Variación	13,63%
	Licenciado	Media	17,4286
		Desviación Típica	3,56404
		Coeficiente de Variación	20,45%
Nota Post	Técnico Superior	Media	19,7500
		Desviación Típica	,25000
		Coeficiente de Variación	1,27%
	Licenciado	Media	19,2500
		Desviación Típica	,92421
		Coeficiente de Variación	4,80%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el adiestramiento presencial, en el pre-test, los que mejor salieron en promedio fueron los licenciados, no así con notas más homogéneas que le correspondieron a los técnicos superiores. En el post-test los que mejor salieron en promedio fueron los técnicos superiores y también con notas más homogéneas.

Tabla 27: Grado de Instrucción

Estadística Descriptiva de las Notas en el Pre-Test y Post-Test Virtual según Grado de Instrucción

Grado de Instrucción			Valor
Nota Pre	Técnico Superior	Media	11,4500
		Desviación Típica	2,12426
		Coefficiente de Variación	18,55%
	Licenciado	Media	17,4000
		Desviación Típica	1,81659
		Coefficiente de Variación	10,44%
	Técnico Superior	Media	18,4500
		Desviación Típica	,97468
		Coefficiente de Variación	5,28%
Nota Post	Licenciado	Media	19,3500
		Desviación Típica	,99373
		Coefficiente de Variación	5,14%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el adiestramiento virtual, en el pre-test los que mejor salieron en promedio fueron los licenciados y también con notas más homogéneas, mientras que en el post-test los que mejor salieron en promedio fueron también los licenciados y también con notas más homogéneas.

Comparando entre adiestramientos, se observa que en el pre-test los que mejor salieron en promedio fueron los licenciados en ambos tipos de adiestramientos, mientras que en el post-test los que mejor salieron en promedio fueron los técnicos superiores en el adiestramiento presencial y los licenciados en el adiestramiento virtual.

Comparando pre-test vs. post-test se puede observar que en todos los casos el adiestramiento mejora la nota promedio en ambos tipos de adiestramiento.

PREGUNTAS DE OPINIÓN

En este caso se presentaran los resultados de las mediciones obtenidas en las preguntas de opinión. Como se puede observar en el instrumento correspondiente se utilizó una escala de puntajes del 0 al 4 para evaluar el nivel de acuerdo con cada aspecto consultado por lo cual se procedió al cálculo de las principales medidas descriptivas de datos. Para cada pregunta se presentarán estas estadísticas cruzadas con las variables demográficas.

ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL

Pregunta 6: El objetivo del aprendizaje es claro.

Pregunta 7: Las imágenes y gráficos de apoyo al curso facilitan el aprendizaje.

Pregunta 8: El contenido del curso es ajustado a la realidad organizacional.

Pregunta 9: El contenido del curso es actualizado.

Pregunta 10: El aprendizaje adquirido en el curso ayuda a mejorar los conocimientos previos.

Pregunta 11: El desplazamiento entre los diferentes tópicos es de fácil manipulación.

Pregunta 12: Las herramientas tecnológicas (video beam, computador, pantalla, pizarras) contribuyen a optimizar el aprendizaje.

Pregunta 13: Las herramientas tecnológicas no presentaron inconvenientes que afectaran el aprendizaje.

Pregunta 14: El conocimiento personal en el manejo de las herramientas facilitó la captación del contenido.

Pregunta 15: La interacción entre el instructor y las herramientas tecnológicas facilitaron el aprendizaje.

Pregunta 16: El instructor fue pieza clave dentro del proceso de aprendizaje presencial para obtener eficientemente los conocimientos del curso.

Pregunta 17: El aprendizaje presencial contribuye con la retroalimentación entre los participantes.

Pregunta 18: En el adiestramiento presencial Ud. Pudo aprender el ritmo de los demás participantes.

Pregunta 20: El aprendizaje presencial es más complejo que el aprendizaje virtual por las herramientas que se utilizan.

Pregunta 21: El aprendizaje presencial requiere mayor dedicación por parte del participante que el aprendizaje virtual.

Pregunta 22: El aprendizaje presencial requiere mayor inversión de tiempo que el aprendizaje virtual.

Observación: Las preguntas 20, 21 y 22 están dirigidas a las personas que en la pregunta 19 respondieron que han tenido experiencia en algún tipo de aprendizaje virtual.

Tabla 28

Estadística Descriptiva de las Variables de Opinión						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Coefficiente de Variación
6 Opinión	10	3	4	3,50	,527	15,06%
7 Opinión	10	2	4	3,00	,471	15,7%
8 Opinión	10	3	4	3,40	,516	15,18%
9 Opinión	10	3	4	3,80	,422	11,11%
10 Opinión	10	3	4	3,50	,527	15,06%
11 Opinión	10	3	4	3,30	,483	14,64%
12 Opinión	10	3	4	3,40	,516	15,18%
13 Opinión	10	1	1	1,00	,000	0%
14 Opinión	10	1	4	3,30	,949	28,76%
15 Opinión	10	3	4	3,20	,422	13,19%
16 Opinión	10	3	4	3,50	,527	15,06%
17 Opinión	10	1	4	2,90	,738	25,45%
18 Opinión	10	1	4	2,00	1,333	66,65%
20 Opinión	5	0	1	,40	,548	137%
21 Opinión	5	0	1	,80	,447	55,875%
22 Opinión	5	0	1	,60	,548	91,33%

Tabla 29

Estadística Descriptiva de la Pregunta 19 de Opinión

	Frecuencia	%
Si	5	50,0
No	5	50,0
Total	10	100,0

Tabla 30**Pregunta 19 de Opinión según Cargo**

		19 Opinión		
		Si	No	Total
Cargo	Analista	2	3	5
		40,0%	60,0%	100,0%
	Supervisor	3	2	5
		60,0%	40,0%	100,0%
Total		5	5	10
		50,0%	50,0%	100,0%

Tabla 31**Pregunta 19 de Opinión según Sexo**

		19 Opinión		
		Si	No	Total
Sexo	Femenino	2	3	5
		40,0%	60,0%	100,0%
	Masculino	3	2	5
		60,0%	40,0%	100,0%
Total		5	5	10
		50,0%	50,0%	100,0%

Tabla 32**Pregunta 19 de Opinión según Grupo de Edad**

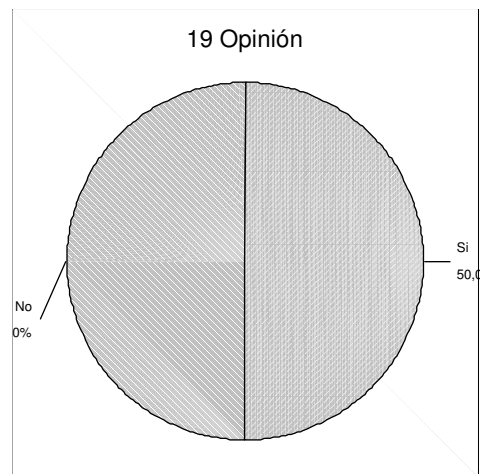
		19 Opinión		
		Si	No	Total
Grupo de Edad	20 - 25 años		2	2
			100,0%	100,0%
	26 - 31 años	1	2	3
		33,3%	66,7%	100,0%
	32 - 37 años	2	1	3
		66,7%	33,3%	100,0%
	38 - 43 años	2		2
		100,0%		100,0%
Total		5	5	10
		50,0%	50,0%	100,0%

Tabla 33**Pregunta 19 de Opinión según Antigüedad**

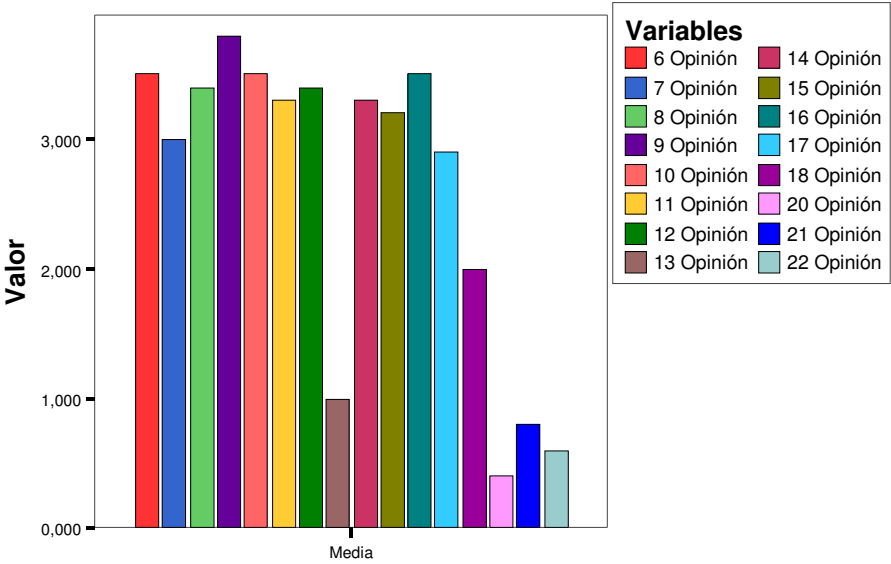
		19 Opinión	
		Si	No
		Total	
Antigüedad	Menos de 1 año		2
			2
			100,0%
			100,0%
	De 1 año a 4 años	1	3
		25,0%	75,0%
			100,0%
			100,0%
	De 4 años a 7 años	4	
			4
		100,0%	
			100,0%
Total		5	5
		50,0%	50,0%
			100,0%

Tabla 34**Pregunta 19 de Opinión según Grado de Instrucción**

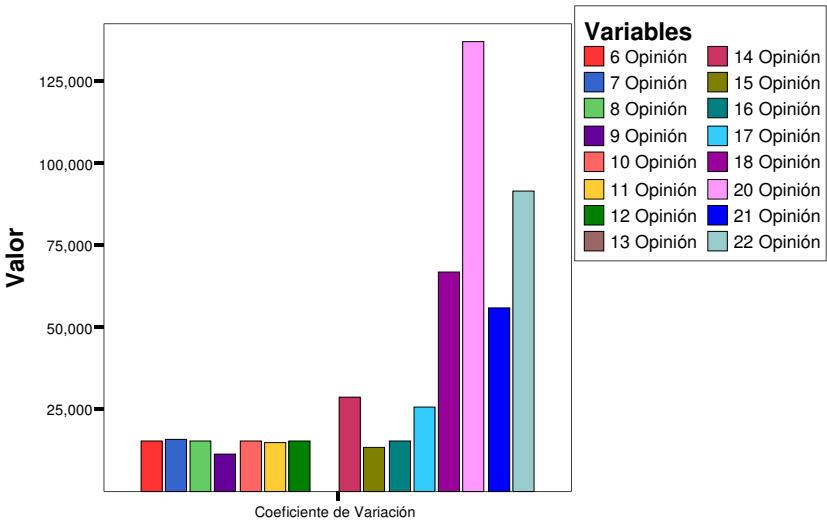
		19 Opinión	
		Si	No
Grado de Instrucción	Técnico Superior		3
			100,0%
	Licenciado	5	2
		71,4%	28,6%
Total		5	5
		50,0%	50,0%



Estadística Descriptiva de las Variables de Opinión



Estadística Descriptiva de las Variables de Opinión



Como se puede apreciar en el cuadro anterior las preguntas que mejor calificación promedio obtuvieron por parte de los consultados fueron las 9, 6, 10 y 16 en ese orden de promedio. De éstas, 3 son de contenido y 1 es de herramientas tecnológicas. Las que peor calificación promedio obtuvieron fueron las preguntas 20, 21 y 22, todas de aprendizaje virtual. Las opiniones más homogéneas se consiguieron en la pregunta 13, de hecho todas idénticas, mientras que la de opiniones más heterogéneas fue la pregunta 20.

Tabla 35: Pregunta 6 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
6 Opinión	Analista	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	16,12%
	Supervisor	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	15,22%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior los Supervisores se expresan mejor respecto de esta pregunta en promedio que los analistas.

Tabla 36

Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
6 Opinión	Femenino	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	16,12%
	Masculino	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	15,22%

Se observa que en esta pregunta los hombres se expresan mejor que las mujeres en promedio ya que la media es mayor.

Tabla 37

Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
6 Opinión	20 - 25 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%
	26 - 31 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	17,33%
	32 - 37 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	15,72%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede observar que en relación a esta pregunta los que mejor se expresan son los de 38 a 43 años y los que peor se expresan son los de 20 a 25 años.

Tabla 38**Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
6 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coefficiente de Variación	15,38%
	De 4 a 7 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede observar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en relación a esta pregunta son los de 1 a 4 años de antigüedad.

Tabla 39**Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
6 Opinión	Técnico Superior	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	Licenciado	Media	3,71
		Desviación Típica	,488
		Coefficiente de Variación	13,15%

Se puede observar que los que mejor se expresan en relación a esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 40: Pregunta 7 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
7 Opinión	Analista	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	Supervisor	Media	3,00
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	23,57%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que en esta pregunta los analistas y supervisores se expresan de forma idéntica en promedio.

Tabla 41**Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
7 Opinión	Femenino	Media	2,80
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	15,96%
	Masculino	Media	3,20
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	13,97%

Como se puede observar en el cuadro anterior los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 42**Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
7 Opinión	20 - 25 años	Media	3,20
		Desviación Típica	,45
		Coefficiente de Variación	14,06%
	26 - 31 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	2,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	21,61%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los que tienen entre 38 y 43 años y los que peor se expresan son los de 32 a 37 años.

Tabla 43**Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
7 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	2,75
		Desviación Típica	,500
		Coefficiente de Variación	18,18%
	De 4 a 7 años	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coefficiente de Variación	15,38%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los que tienen de 4 a 7 años de antigüedad, mientras que los que peor lo hacen en promedio son los de 1 año a 4 años de antigüedad.

Tabla 44**Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
7 Opinión	Técnico Superior	Media	3,25
		Desviación Típica	,50
		Coefficiente de Variación	15,38%
	Licenciado	Media	3,00
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	19,23%

Se aprecia que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta en promedio son los técnicos superiores.

Tabla 45: Pregunta 8 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 8 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
8 Opinión	Analista	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,22%
	Supervisor	Media	3,20
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	13,97%

Se aprecia que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los analistas.

Tabla 46

Estadística Descriptiva de Pregunta 8 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
8 Opinión	Femenino	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	16,11%
	Masculino	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	16,11%

Se aprecia que las opiniones respecto de esta pregunta tanto de los hombres como de las mujeres son idénticas tanto en promedio como en dispersión relativa.

Tabla 47**Estadística Descriptiva de Pregunta 8 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
8 Opinión	20 - 25 años	Media	3,40
		Desviación Típica	,55
		Coeficiente de Variación	16,18%
	26 - 31 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	17,33%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coeficiente de Variación	20,2%

Se observa que en relación a esta pregunta los que mejor se expresan son los que tienen de 38 a 43 años de edad y los que peor lo hacen son los que tienen de 26 a 31 años.

Tabla 48**Estadística Descriptiva Pregunta 8 Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
8 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coeficiente de Variación	20,2%
	De 1 año a 4 años	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	15,38%
	De 4 a 7 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	16,49%

Se observa que los que mejor se expresan en relación a esta pregunta son los de menos de 1 año de antigüedad igualados con los de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 49

Estadística Descriptiva de Pregunta 8 de Opinión según Grado de Instrucción

Grado de Instrucción			Valor
8 Opinión	Técnico Superior	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	15,72%
	Licenciado	Media	3,29
		Desviación Típica	,488
		Coefficiente de Variación	14,83%

Se puede observar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 50: Pregunta 9 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 9 según Cargo			
Cargo			Valor
9 Opinión	Analista	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	Supervisor	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,22%

Se puede observar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los analistas.

Tabla 51**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
9 Opinión	Femenino	Media	3,80
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	11,76%
	Masculino	Media	3,80
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	11,76%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que las opiniones de los hombres y las mujeres respecto de esta pregunta son idénticas en cuanto a promedio y dispersión relativa.

Tabla 52**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
9 Opinión	20 - 25 años	Media	3,80
		Desviación Típica	,45
		Coefficiente de Variación	11,84%
	26 - 31 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	15,72%
	32 - 37 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	15,72%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los que tienen de 38 a 43 años, mientras que los que peor lo hacen son los de 26 a 31 años y de 32 a 37 años de edad.

Tabla 53**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
9 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coeiciente de Variación	20,2%
	De 1 año a 4 años	Media	3,75
		Desviación Típica	,500
		Coeiciente de Variación	13,33%
	De 4 a 7 años	Media	3,75
		Desviación Típica	,50
		Coeiciente de Variación	13,33%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan en relación a esta pregunta son los que tienen de 1 a 4 años de antigüedad y de 4 a 7 años.

Tabla 54**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
9 Opinión	Técnico Superior	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coeiciente de Variación	0%
	Licenciado	Media	3,71
		Desviación Típica	,488
		Coeiciente de Variación	13,15%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 55: Pregunta 10 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
10 Opinión	Analista	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	15,22%
	Supervisor	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	16,12%

En relación a esta pregunta como puede verse en el cuadro anterior los que mejor se expresan son los analistas.

Tabla 56

Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
10 Opinión	Femenino	Media	3,80
		Desviación Típica	,447
		Coeficiente de Variación	11,76%
	Masculino	Media	3,20
		Desviación Típica	,447
		Coeficiente de Variación	13,97%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 57**Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
10 Opinión	20 - 25 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	26 - 31 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	32 - 37 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	15,72%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%

Como se puede apreciar en el cuadro anterior los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 32 a 37 años de edad y los que peor lo hacen son los de 26 a 31 años de edad.

Tabla 58**Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
10 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	De 1 año a 4 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	16,49%
	De 4 a 7 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	16,49%

Se puede observar en el cuadro anterior que los 3 grupos de rangos de antigüedad muestran exactamente el mismo valor promedio variando solamente la dispersión relativa.

Tabla 59

Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
10 Opinión	Técnico Superior	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	15,72%
	Licenciado	Media	3,43
		Desviación Típica	,535
		Coefficiente de Variación	15,60%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 60: Pregunta 11 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
11 Opinión	Analista	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	Supervisor	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,22%

Se puede observar que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 61

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
11 Opinión	Femenino	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	Masculino	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,22%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 62

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Grupo de Edad			
Grupo de Edad			Valor
11 Opinión	20 - 25 años	Media	3,60
		Desviación Típica	,55
		Coefficiente de Variación	15,28%
	26 - 31 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	32 - 37 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los que tienen de 20 a 25 años de edad, mientras que los que peor lo hacen son los que tienen de 26 a 31 años y de 32 a 37 años de edad.

Tabla 63

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Antigüedad			
Antigüedad			Valor
11 Opinión	Menos de 1 año	Mean	3,50
		Std. Deviation	,707
		Kurtosis	20,2%
	De 1 a 4 años	Mean	3,00
		Std. Deviation	,00
		Kurtosis	0%
	De 4 a 7 años	Mean	3,50
		Std. Deviation	,577
		Kurtosis	16,49%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los que tienen menos de 1 año de antigüedad y los que tienen de 4 a 7 años.

Tabla 64

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
11 Opinión	Técnico Superior	Media	3,50
		Desviación Típica	,58
		Coefficiente de Variación	16,57%
	Licenciado	Media	3,43
		Desviación Típica	,535
		Coefficiente de Variación	15,60%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son en promedio los técnicos superiores.

Tabla 65: Pregunta 12 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
12 Opinión	Analista	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	16,12%
	Supervisor	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	16,12%

Se puede apreciar que las opiniones respecto de esta pregunta son en promedio idénticas al igual que en dispersión relativa.

Tabla 66

Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
12 Opinión	Femenino	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	16,12%
	Masculino	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	16,12%

Se puede apreciar que las opiniones respecto de esta pregunta son en promedio idénticas al igual que en dispersión relativa.

Tabla 67

Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
12 Opinión	20 - 25 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	26 - 31 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que en relación a esta pregunta los que mejor se expresan son los de 38 a 43 años, mientras que los que peor lo hacen son los de 26 a 31 años de edad.

Tabla 68

Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Antigüedad

Antigüedad			Valor
12 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	16,49%
	De 4 a 7 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	16,49%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 1 año a 4 años de antigüedad y de 4 a 7 años.

Tabla 69

Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Grado de Instrucción

Grado de Instrucción			Valor
12 Opinión	Técnico Superior	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	Licenciado	Media	3,43
		Desviación Típica	,535
		Coefficiente de Variación	15,60%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 70: Pregunta 13 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Cargo

Cargo			Valor
13 Opinión	Analista	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	Supervisor	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en este caso que las opiniones respecto de esta pregunta son idénticas en cada atributo de la variable demográfica.

Tabla 71**Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
13 Opinión	Femenino	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coeficiente de Variación	0%
	Masculino	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en este caso que las opiniones respecto de esta pregunta son idénticas en cada atributo de la variable demográfica.

Tabla 72**Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
13 Opinión	20 - 25 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coeficiente de Variación	0%
	26 - 31 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coeficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en este caso que las opiniones respecto de esta pregunta son idénticas en cada atributo de la variable demográfica.

Tabla 73**Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
13 Opinión	Menos de 1 año	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	De 4 a 7 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en este caso que las opiniones respecto de esta pregunta son idénticas en cada atributo de la variable demográfica.

Tabla 74**Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
13 Opinión	Técnico Superior	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	Licenciado	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en este caso que las opiniones respecto de esta pregunta son idénticas en cada atributo de la variable demográfica.

Tabla 75: Pregunta 14 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
14 Opinión	Analista	Media	3,20
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	13,97%
	Supervisor	Media	3,40
		Desviación Típica	1,342
		Coefficiente de Variación	39,47%

Se puede apreciar en este caso que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 76**Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
14 Opinión	Femenino	Media	2,80
		Desviación Típica	1,095
		Coeficiente de Variación	39,11%
	Masculino	Media	3,80
		Desviación Típica	,447
		Coeficiente de Variación	11,76%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 77**Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
14 Opinión	20 - 25 años	Media	3,80
		Desviación Típica	,45
		Coeficiente de Variación	11,84%
	26 - 31 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	17,33%
	32 - 37 años	Media	3,00
		Desviación Típica	1,732
		Coeficiente de Variación	57,73%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los de 38 a 43 años de edad y los que peor lo hacen son los de 32 a 37 años.

Tabla 78**Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
14 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	De 1 año a 4 años	Media	2,50
		Desviación Típica	1,000
		Coefficiente de Variación	40%
	De 4 a 7 años	Media	2,50
		Desviación Típica	1,00
		Coefficiente de Variación	40%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los de menos de 1 año de antigüedad.

Tabla 79**Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
14 Opinión	Técnico Superior	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	Licenciado	Media	3,43
		Desviación Típica	1,134
		Coefficiente de Variación	33,06%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 80: Pregunta 15 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
15 Opinión	Analista	Media	3,20
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	13,97%
	Supervisor	Media	3,20
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	13,97%

Se puede observar en el cuadro anterior que las opiniones respecto de esta pregunta son en promedio idénticas al igual que en dispersión relativa.

Tabla 81

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
15 Opinión	Femenino	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	16,12%
	Masculino	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que en relación a esta pregunta quienes se expresan mejor respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 82**Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
15 Opinión	20 - 25 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	26 - 31 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	38 - 43 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede observar que los que mejor se expresan en relación a esta pregunta son los que tienen de 20 a 25 años de edad y los que peor lo hacen son los de 26 a 31 años y 38 a 43 años.

Tabla 83**Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
15 Opinión	Menos de 1 año	Mean	3,50
		Std. Deviation	,707
		Kurtosis	20,2%
	De 1 año a 4 años	Mean	3,25
		Std. Deviation	,500
		Kurtosis	15,38%
	De 4 a 7 años	Mean	3,25
		Std. Deviation	,50
		Kurtosis	15,38%

Se puede observar en este caso que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los que tienen menos de 1 año de antigüedad.

Tabla 84

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Grado de Instrucción

Grado de Instrucción			Valor
15 Opinión	Técnico Superior	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	Licenciado	Media	3,14
		Desviación Típica	,378
		Coefficiente de Variación	12,04%

Se puede apreciar que los que tienen mejor opinión respecto de esta pregunta son en promedio los licenciados.

Tabla 85

Pregunta 16 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Cargo

Cargo			Valor
16 Opinión	Analista	Mean	3,40
		Std. Deviation	,548
		Kurtosis	16,12%
	Supervisor	Mean	3,60
		Std. Deviation	,548
		Kurtosis	15,22%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 86**Estadística Descriptiva de Pregunta 16 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
16 Opinión	Femenino	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	16,12%
	Masculino	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	15,22%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan en relación a esta pregunta son los hombres.

Tabla 87**Estadística Descriptiva de Pregunta 16 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
16 Opinión	20 - 25 años	Media	3,60
		Desviación Típica	,55
		Coeficiente de Variación	15,28%
	26 - 31 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	17,33%
	32 - 37 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	15,72%
	38 - 43 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan en relación a esta pregunta son los de 32 a 37 años de edad y los que peor lo hacen son los que tienen de 38 a 43 años de edad.

Tabla 88**Estadística Descriptiva de Pregunta 16 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
16 Opinión	Menos de 1 año	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	16,49%
	De 4 a 7 años	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	15,38%

Se puede apreciar que los que se expresan mejor respecto de esta pregunta son los que tienen menos de 1 año de antigüedad y los que peor lo hacen son los que tienen de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 89**Estadística Descriptiva de Pregunta 16 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
16 Opinión	Técnico Superior	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	15,72%
	Licenciado	Media	3,43
		Desviación Típica	,535
		Coeficiente de Variación	15,60%

Se puede observar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 90: Pregunta 17 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
17 Opinión	Analista	Media	2,80
		Desviación Típica	1,095
		Coeficiente de Variación	39,11%
	Supervisor	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 91

Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión			
Sexo			Valor
17 Opinión	Femenino	Media	2,80
		Desviación Típica	1,095
		Coeficiente de Variación	39,11%
	Masculino	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 92**Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
17 Opinión	20 - 25 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	26 - 31 años	Media	2,33
		Desviación Típica	1,155
		Coefficiente de Variación	49,57%
	32 - 37 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los de 38 a 43 años de edad, mientras que los que peor lo hacen son los de 26 a 31 años de edad.

Tabla 93**Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
17 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	2,50
		Desviación Típica	1,000
		Coefficiente de Variación	40%
	De 4 a 7 años	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coefficiente de Variación	15,38%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 4 a 7 años de antigüedad y los que peor lo hacen son los de 1 a 4 años de antigüedad.

Tabla 94

Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
17 Opinión	Técnico Superior	Media	3,25
		Desviación Típica	,50
		Coefficiente de Variación	15,38%
	Licenciado	Media	2,86
		Desviación Típica	,900
		Coefficiente de Variación	31,47%

Se puede observar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 95: Pregunta 18 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
18 Opinión	Analista	Media	1,40
		Desviación Típica	,894
		Coefficiente de Variación	63,86%
	Supervisor	Media	2,60
		Desviación Típica	1,517
		Coefficiente de Variación	58,35%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 96**Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
18 Opinión	Femenino	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	Masculino	Media	3,00
		Desviación Típica	1,225
		Coefficiente de Variación	40,83%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 97**Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
18 Opinión	20 - 25 años	Media	2,00
		Desviación Típica	1,414
		Coefficiente de Variación	70,7%
	26 - 31 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	2,67
		Desviación Típica	1,528
		Coefficiente de Variación	57,23%
	38 - 43 años	Media	2,50
		Desviación Típica	2,121
		Coefficiente de Variación	84,84%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 32 a 37 años de edad y los que peor lo hacen son los que tienen de 26 a 31 años de edad.

Tabla 98**Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
18 Opinión	Menos de 1 año	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	1,50
		Desviación Típica	1,000
		Coefficiente de Variación	66,67%
	De 4 a 7 años	Media	3,00
		Desviación Típica	1,414
		Coefficiente de Variación	47,13%

Se puede apreciar que los que se expresan mejor respecto de esta pregunta son los de 4 a 7 años de antigüedad y los que peor lo hacen son los de menos de 1 año de antigüedad.

Tabla 99**Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
18 Opinión	Técnico Superior	Media	1,67
		Desviación Típica	1,155
		Coefficiente de Variación	69,16%
	Licenciado	Media	2,14
		Desviación Típica	1,464
		Coefficiente de Variación	68,41%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados en promedio.

Tabla 100: Pregunta 20 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
20 Opinión	Analista	Media	,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	---
	Supervisor	Media	,67
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	86,12%

Se puede apreciar que en promedio los supervisores se expresan mejor respecto de esta pregunta.

Tabla 101

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
20 Opinión	Femenino	Media	,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	---
	Masculino	Media	,67
		Desviación Típica	,58
		Coeficiente de Variación	86,12%

Se puede apreciar en este caso que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 102

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
20 Opinión	20 - 25 años	Media	,67
		Desviación Típica	,58
		Coefficiente de Variación	86,12%
	26 - 31 años	Media	,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	---
	32 - 37 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los que tienen de 32 a 37 años de edad.

Tabla 103

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Antigüedad

Antigüedad			Valor
20 Opinión	Menos de 1 año	Media	,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	---
	De 1 año a 4 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 4 a 7 años	Media	,50
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	115,4%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 1 a 4 años de antigüedad.

Tabla 104

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Grado de Instrucción

Grado de Instrucción			Valor
20 Opinión	Técnico Superior	Mean	,50
		Std. Deviation	,58
		Kurtosis	115,4%
	Licenciado	Mean	,40
		Std. Deviation	,548
		Kurtosis	137%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 105: Pregunta 21 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Cargo

Cargo			Valor
21 Opinión	Analista	Media	,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	141,4%
	Supervisor	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 106**Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
21 Opinión	Femenino	Media	,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	141,4%
	Masculino	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 107**Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
21 Opinión	20 - 25 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	26 - 31 años	Media	,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	---
	32 - 37 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 20 a 25 años de edad y los de 32 a 37 años de edad.

Tabla 108**Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
21 Opinión	Menos de 1 año	Media	---
		Desviación Típica	---
		Coefficiente de Variación	---
	De 1 año a 4 años	Media	,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	---
	De 4 a 7 años	Media	,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	---

Se puede apreciar que las opiniones respecto de esta pregunta son totalmente negativas para los que tienen de 1 a 4 años y los que tienen de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 109**Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
21 Opinión	Técnico Superior	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	Licenciado	Media	,80
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	55,875%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 110: Pregunta 22 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
22 Opinión	Analista	Media	,50
		Desviación Típica	,707
		Coeficiente de Variación	141,4%
	Supervisor	Media	,67
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	86,12%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 111

Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
22 Opinión	Femenino	Media	,50
		Desviación Típica	,707
		Coeficiente de Variación	141,4%
	Masculino	Media	,67
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	86,12%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 112**Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
22 Opinión	20 - 25 años	Media	,67
		Desviación Típica	,58
		Coefficiente de Variación	86,57%
	26 - 31 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	141,4%
	38 - 43 años	Media	,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	141,4%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años de edad.

Tabla 113**Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
22 Opinión	Menos de 1 año	Media	---
		Desviación Típica	---
		Coefficiente de Variación	---
	De 1 año a 4 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 4 a 7 años	Media	,50
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	115,4%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los que tienen de 1 a 4 años de antigüedad.

Tabla 114

Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Grado de Instrucción

Grado de Instrucción			Valor
22 Opinión	Técnico Superior	Media	,50
		Desviación Típica	,58
		Coefficiente de Variación	116%
	Licenciado	Media	,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	91,33%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

ADIESTRAMIENTO VIRTUAL

Pregunta 6: El objetivo del aprendizaje es claro.

Pregunta 7: Las herramientas visuales (gráficos, imágenes y fotografías) facilitan el aprendizaje.

Pregunta 8: El contenido del curso es adaptado a la realidad organizacional.

Pregunta 9: El contenido del curso es actualizado.

Pregunta 10: El aprendizaje adquirido en el curso ayuda a mejorar los conocimientos previos.

Pregunta 11: El desplazamiento entre los diferentes tópicos es de fácil manipulación.

Pregunta 12: Las herramientas tecnológicas (computadora, CD multimedia) contribuyen a optimizar el aprendizaje.

Pregunta 13: Las fuentes de las letras, el color, el tamaño facilitan la asimilación del contenido.

Pregunta 14: Los recursos multimedia no presentaron inconvenientes que afectaran el aprendizaje.

Pregunta 15: El conocimiento personal en el manejo de las herramientas facilitó la captación del contenido.

Pregunta 16: Con la utilización del adiestramiento virtual pudo aprender a su propio ritmo.

Pregunta 17: Con la ayuda del adiestramiento virtual pudo ser responsable de su propio proceso de aprendizaje.

Pregunta 18: El aprendizaje virtual produce en los usuarios la sensación de asilamiento.

Pregunta 20: El aprendizaje virtual es más complejo que el aprendizaje presencial por las herramientas que se utilizan.

Pregunta 21: El aprendizaje virtual requiere mayor dedicación por parte del participante que el aprendizaje presencial.

Pregunta 22: El aprendizaje virtual requiere mayor inversión de tiempo que el aprendizaje presencial.

Observación: Las preguntas 20, 21 y 22 están dirigidas a las personas que en la pregunta 19 respondieron que han tenido experiencia en algún tipo de aprendizaje presencial.

Tabla 115

Estadística Descriptiva de las Variables de Opinión

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Coefficiente de Variación
6 Opinión	10	3	4	3,40	,516	15,18%
7 Opinión	10	3	4	3,60	,516	14,33%
8 Opinión	10	3	4	3,40	,516	15,18%
9 Opinión	10	2	4	3,20	,789	24,66%
10 Opinión	10	3	4	3,50	,527	15,06%
11 Opinión	10	3	4	3,60	,516	14,33%
12 Opinión	10	2	4	3,60	,699	19,42%
13 Opinión	10	3	4	3,80	,422	11,11%
14 Opinión	10	3	4	3,50	,527	15,06%
15 Opinión	10	1	4	2,80	1,033	36,89%
16 Opinión	10	1	4	2,60	1,174	45,15%
17 Opinión	10	3	4	3,30	,483	14,64%
18 Opinión	10	1	4	2,90	1,197	41,28%
20 Opinión	5	1	4	2,00	1,414	70,7%
21 Opinión	5	1	3	2,60	,894	34,38%
22 Opinión	5	1	4	2,60	1,517	58,35%

Tabla 116

Estadística Descriptiva de la Pregunta 19 de Opinión

	Frecuencia	%
Si	5	50,0
No	5	50,0
Total	10	100,0

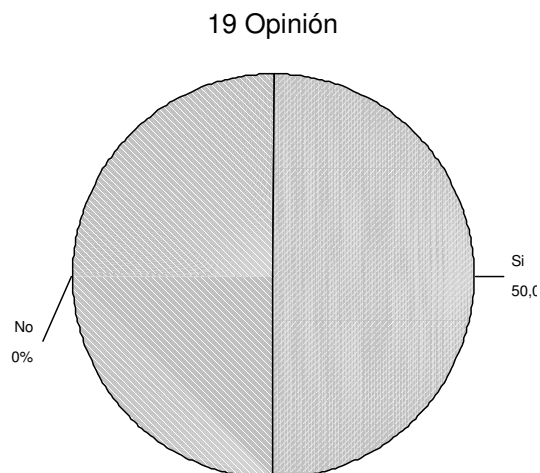


Tabla 117

Pregunta 19 de Opinión según Cargo

		19 Opinión		Total
		Si	No	
Cargo	Analista	2	3	5
		40,0%	60,0%	100,0%
	Supervisor	3	2	5
		60,0%	40,0%	100,0%
Total		5	5	10
		50,0%	50,0%	100,0%

Tabla 118

Pregunta 19 de Opinión según Sexo

		19 Opinión		Total
		Si	No	
Sexo	Femenino	2	3	5
		40,0%	60,0%	100,0%
	Masculino	3	2	5
		60,0%	40,0%	100,0%
Total		5	5	10
		50,0%	50,0%	100,0%

Tabla 119**Pregunta 19 de Opinión según Grupo de Edad**

		19 Opinión		Total
		Si	No	
Grupo de Edad	20 - 25 años		2	2
			100,0%	100,0%
	26 - 31 años	1	2	3
		33,3%	66,7%	100,0%
	32 - 37 años	2	1	3
		66,7%	33,3%	100,0%
	38 - 43 años	2		2
		100,0%		100,0%
Total		5	5	10
		50,0%	50,0%	100,0%

Tabla 120**Pregunta 19 de Opinión según Antigüedad**

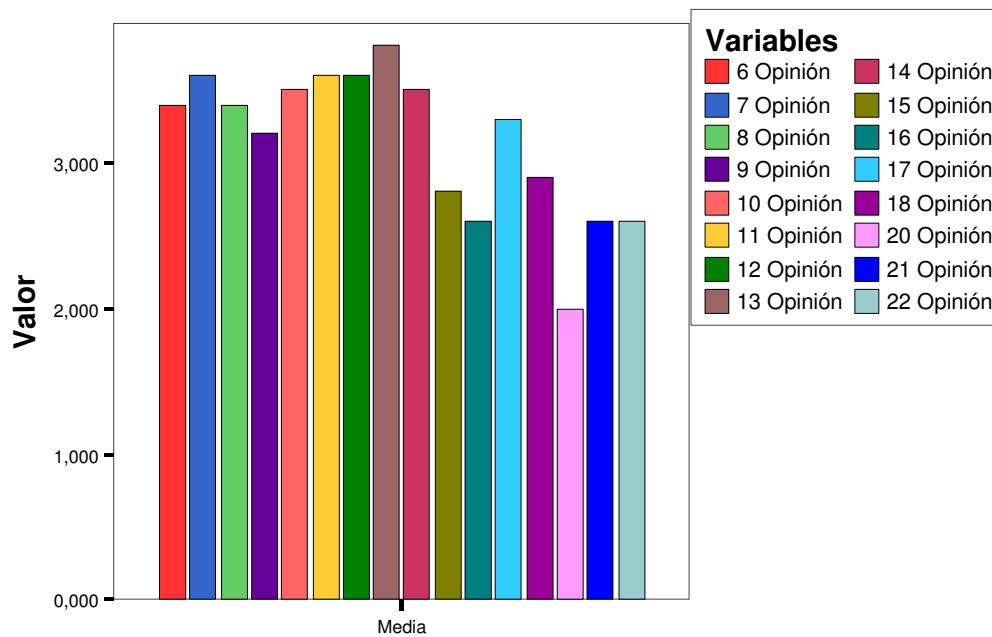
		19 Opinión		Total
		Si	No	
Antigüedad	Menos de 1 año		2	2
			100,0%	100,0%
	De 1 año a 4 años	1	3	4
		25,0%	75,0%	100,0%
	De 4 años a 7 años	4		4
		100,0%		100,0%
Total		5	5	10
		50,0%	50,0%	100,0%

Tabla 121

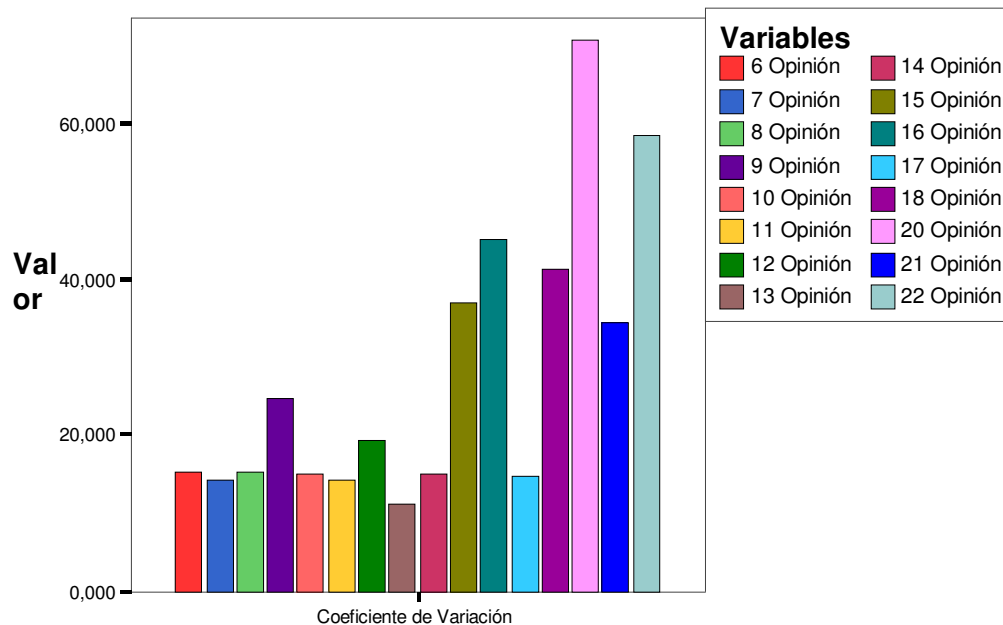
Pregunta 19 de Opinión según Grado de Instrucción

		19 Opinión		
		Si	No	Total
Grado de Instrucción	Técnico Superior		3	3
			100,0%	100,0%
	Licenciado	5	2	7
		71,4%	28,6%	100,0%
Total		5	5	10
		50,0%	50,0%	100,0%

Estadística Descriptiva de las Variables de Opinión



Estadística Descriptiva de las Variables de Opinión



Como se puede apreciar en el cuadro anterior las preguntas que mejor calificación promedio obtuvieron por parte de los consultados fueron las 13, 7, 11 y 12 en ese orden de promedio. De éstas, 2 son de contenido y 2 son de herramientas tecnológicas. Las que peor calificación promedio obtuvieron fueron las preguntas 20, 21 y 22, todas de aprendizaje virtual. Las opiniones más homogéneas se consiguieron en la pregunta 13, de hecho todas idénticas, mientras que la de opiniones más heterogéneas fue la pregunta 20.

Tabla 122: Pregunta 6 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
6 Opinión	Analista	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	15,38%
	Supervisor	Media	3,50
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	15,66%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 123

Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
6 Opinión	Femenino	Media	3,50
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	15,66%
	Masculino	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	15,38%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 124**Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
6 Opinión	20 - 25 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,58
		Coeficiente de Variación	17,33%
	26 - 31 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coeficiente de Variación	20,2%
	32 - 37 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	17,33%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coeficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años de edad y los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 125**Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
6 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	15,66%
	De 4 a 7 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coeficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 1 a 4 años y de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 126

Estadística Descriptiva de Pregunta 6 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
6 Opinión	Técnico Superior	Media	3,20
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	13,97%
	Licenciado	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,22%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 127: Pregunta 7 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
7 Opinión	Analista	Media	3,50
		Desviación Típica	,58
		Coefficiente de Variación	16,49%
	Supervisor	Media	3,67
		Desviación Típica	,516
		Coefficiente de Variación	14,06%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 128**Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
7 Opinión	Femenino	Media	3,83
		Desviación Típica	,408
		Coefficiente de Variación	10,65%
	Masculino	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coefficiente de Variación	15,38%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 129**Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
7 Opinión	20 - 25 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,58
		Coefficiente de Variación	15,72%
	26 - 31 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coefficiente de Variación	20,2%
	32 - 37 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	15,72%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 20 a 25 años y de 32 a 37 años de edad.

Tabla 30**Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
7 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coefficiente de Variación	20,2%
	De 1 año a 4 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,516
		Coefficiente de Variación	14,06%
	De 4 a 7 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 1 a 4 años de antigüedad.

Tabla 131**Estadística Descriptiva de Pregunta 7 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
7 Opinión	Técnico Superior	Media	3,40
		Desviación Típica	,55
		Coefficiente de Variación	16,12%
	Licenciado	Media	3,80
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	11,76%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 132: Pregunta 8 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 8 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
8 Opinión	Analista	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	16,49%
	Supervisor	Media	3,33
		Desviación Típica	,516
		Coefficiente de Variación	15,50%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los analistas.

Tabla 133

Estadística Descriptiva de Pregunta 8 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
8 Opinión	Femenino	Media	3,50
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,66%
	Masculino	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coefficiente de Variación	15,38%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 134**Estadística Descriptiva de Pregunta 8 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
8 Opinión	20 - 25 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,58
		Coficiente de Variación	17,33%
	26 - 31 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coficiente de Variación	20,2%
	32 - 37 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coficiente de Variación	17,33%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años y de 38 a 43 años.

Tabla 135**Estadística Descriptiva Pregunta 8 Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
8 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,548
		Coficiente de Variación	15,66%
	De 4 a 7 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los de 1 a 4 años y 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 136**Estadística Descriptiva de Pregunta 8 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
8 Opinión	Técnico Superior	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	16,12%
	Licenciado	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	16,12%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que tanto los técnicos superiores como los licenciados tienen opiniones idénticas respecto de esta pregunta.

Tabla 137: Pregunta 9 según las variables demográficas**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 según Cargo**

Cargo			Valor
9 Opinión	Analista	Media	3,00
		Desviación Típica	,82
		Coefficiente de Variación	27,2%
	Supervisor	Media	3,33
		Desviación Típica	,816
		Coefficiente de Variación	24,5%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 138**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
9 Opinión	Femenino	Media	3,33
		Desviación Típica	,516
		Coefficiente de Variación	15,50%
	Masculino	Media	3,00
		Desviación Típica	1,155
		Coefficiente de Variación	38,5%

Se puede apreciar que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 139**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
9 Opinión	20 - 25 años	Media	3,00
		Desviación Típica	1,00
		Coefficiente de Variación	33,33%
	26 - 31 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	32 - 37 años	Media	2,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	21,61%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 140**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
9 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	1,414
		Coeiciente de Variación	47,13%
	De 1 año a 4 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,632
		Coeiciente de Variación	21,07%
	De 4 a 7 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coeiciente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 141**Estadística Descriptiva de Pregunta 9 según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
9 Opinión	Técnico Superior	Media	2,80
		Desviación Típica	,84
		Coeiciente de Variación	29,89%
	Licenciado	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coeiciente de Variación	15,22%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 142: Pregunta 10 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
10 Opinión	Analista	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	15,38%
	Supervisor	Media	3,67
		Desviación Típica	,516
		Coeficiente de Variación	14,06%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 143

Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
10 Opinión	Femenino	Media	3,50
		Desviación Típica	,548
		Coeficiente de Variación	15,66%
	Masculino	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	16,49%

Tabla 144**Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
10 Opinión	20 - 25 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	26 - 31 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	32 - 37 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 32 a 37 años de edad.

Tabla 145**Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
10 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	De 1 año a 4 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,516
		Coefficiente de Variación	14,06%
	De 4 a 7 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 1 a 4 años de antigüedad.

Tabla 146

Estadística Descriptiva de Pregunta 10 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
10 Opinión	Técnico Superior	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coficiente de Variación	16,12%
	Licenciado	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coficiente de Variación	15,22%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 147: Pregunta 11 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
11 Opinión	Analista	Media	3,75
		Desviación Típica	,50
		Coficiente de Variación	13,33%
	Supervisor	Media	3,50
		Desviación Típica	,548
		Coficiente de Variación	15,66%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los analistas.

Tabla 148

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
11 Opinión	Femenino	Media	3,67
		Desviación Típica	,52
		Coefficiente de Variación	14,06%
	Masculino	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	16,49%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 149

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Grupo de Edad			
Grupo de Edad			Valor
11 Opinión	20 - 25 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,58
		Coefficiente de Variación	15,72%
	26 - 31 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años de edad y los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 150

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Antigüedad			
Antigüedad			Valor
11 Opinión	Menos de 1 año	Mean	3,50
		Std. Deviation	,707
		Kurtosis	20,2%
	De 1 a 4 años	Mean	3,50
		Std. Deviation	,55
		Kurtosis	15,66%
	De 4 a 7 años	Mean	4,00
		Std. Deviation	,000
		Kurtosis	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 151

Estadística Descriptiva de Pregunta 11 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
11 Opinión	Técnico Superior	Media	3,60
		Desviación Típica	,55
		Coefficiente de Variación	15,22%
	Licenciado	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,22%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que en promedio los técnicos superiores y los licenciados evalúan de forma idéntica a esta pregunta.

Tabla 152: Pregunta 12 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
12 Opinión	Analista	Media	3,75
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	13,33%
	Supervisor	Media	3,50
		Desviación Típica	,837
		Coeficiente de Variación	23,91%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los analistas.

Tabla 153

Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
12 Opinión	Femenino	Media	3,83
		Desviación Típica	,408
		Coeficiente de Variación	10,65%
	Masculino	Media	3,25
		Desviación Típica	,957
		Coeficiente de Variación	29,45%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 154

Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
12 Opinión	20 - 25 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	26 - 31 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	3,33
		Desviación Típica	1,155
		Coefficiente de Variación	34,68%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 20 a 25 años de edad y los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 155**Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
12 Opinión	Menos de 1 año	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,816
		Coefficiente de Variación	24,50%
	De 4 a 7 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los menos de 1 año y de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 156**Estadística Descriptiva de Pregunta 12 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
12 Opinión	Técnico Superior	Media	3,40
		Desviación Típica	,894
		Coefficiente de Variación	26,29%
	Licenciado	Media	3,80
		Desviación Típica	,447
		Coefficiente de Variación	11,76%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 157: Pregunta 13 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
13 Opinión	Analista	Media	3,75
		Desviación Típica	,500
		Coefficiente de Variación	13,33%
	Supervisor	Media	3,83
		Desviación Típica	,408
		Coefficiente de Variación	10,65%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 158**Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Sexo**

Sexo			Valor
13 Opinión	Femenino	Media	3,83
		Desviación Típica	,408
		Coeficiente de Variación	10,65%
	Masculino	Media	3,75
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	13,33%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 159**Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
13 Opinión	20 - 25 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	15,72%
	26 - 31 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	17,72%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años de edad y los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 160**Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
13 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coefficiente de Variación	20,2%
	De 1 año a 4 años	Media	3,83
		Desviación Típica	,408
		Coefficiente de Variación	10,65%
	De 4 a 7 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 161**Estadística Descriptiva de Pregunta 13 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
13 Opinión	Técnico Superior	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,22%
	Licenciado	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 162: Pregunta 14 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
14 Opinión	Analista	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	15,38%
	Supervisor	Media	3,67
		Desviación Típica	,516
		Coeficiente de Variación	14,11%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 163

Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
14 Opinión	Femenino	Media	3,33
		Desviación Típica	,516
		Coeficiente de Variación	15,50%
	Masculino	Media	3,75
		Desviación Típica	,500
		Coeficiente de Variación	13,33%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 164

Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
14 Opinión	20 - 25 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,58
		Coefficiente de Variación	17,33%
	26 - 31 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%
	32 - 37 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,72%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coefficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años de edad y los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 165**Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
14 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	3,67
		Desviación Típica	,516
		Coefficiente de Variación	14,11%
	De 4 a 7 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coefficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 1 a 4 años de antigüedad.

Tabla 166**Estadística Descriptiva de Pregunta 14 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
14 Opinión	Técnico Superior	Media	3,40
		Desviación Típica	,55
		Coefficiente de Variación	16,12%
	Licenciado	Media	3,60
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	15,22%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 167: Pregunta 15 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
15 Opinión	Analista	Media	2,50
		Desviación Típica	1,732
		Coefficiente de Variación	69,28%
	Supervisor	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 168

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
15 Opinión	Femenino	Media	3,00
		Desviación Típica	1,095
		Coeficiente de Variación	36,5%
	Masculino	Media	2,50
		Desviación Típica	1,00
		Coeficiente de Variación	40%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 169

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Grupo de Edad			
Grupo de Edad			Valor
15 Opinión	20 - 25 años	Media	2,00
		Desviación Típica	1,732
		Coeficiente de Variación	86,6%
	26 - 31 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coeficiente de Variación	20,2%
	32 - 37 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coeficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años de edad.

Tabla 170

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Antigüedad			
Antigüedad			Valor
15 Opinión	Menos de 1 año	Mean	1,00
		Std. Deviation	,000
		Kurtosis	0%
	De 1 año a 4 años	Mean	3,33
		Std. Deviation	,516
		Kurtosis	15,50%
	De 4 a 7 años	Mean	3,00
		Std. Deviation	,00
		Kurtosis	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 1 a 4 años de antigüedad.

Tabla 171

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
15 Opinión	Técnico Superior	Media	2,60
		Desviación Típica	1,517
		Coefficiente de Variación	58,35%
	Licenciado	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 172: Pregunta 16 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 15 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
16 Opinión	Analista	Mean	2,00
		Std. Deviation	1,155
		Kurtosis	57,75%
	Supervisor	Mean	3,00
		Std. Deviation	1,095
		Kurtosis	36,5%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 173

Estadística Descriptiva de Pregunta 16 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
16 Opinión	Femenino	Media	2,50
		Desviación Típica	1,225
		Coeficiente de Variación	49%
	Masculino	Media	2,75
		Desviación Típica	1,258
		Coeficiente de Variación	45,75%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 174

Estadística Descriptiva de Pregunta 16 de Opinión según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
16 Opinión	20 - 25 años	Media	2,33
		Desviación Típica	1,16
		Coefficiente de Variación	49,57%
	26 - 31 años	Media	2,50
		Desviación Típica	2,121
		Coefficiente de Variación	84,84%
	32 - 37 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	2,50
		Desviación Típica	2,12
		Coefficiente de Variación	84,84%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 32 a 37 años de edad.

Tabla 175

Estadística Descriptiva de Pregunta 16 de Opinión según Antigüedad

Antigüedad			Valor
16 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	2,50
		Desviación Típica	1,225
		Coefficiente de Variación	49%
	De 4 a 7 años	Media	2,50
		Desviación Típica	2,121
		Coefficiente de Variación	84,84%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de menos de 1 año de antigüedad.

Tabla 176

Estadística Descriptiva de Pregunta 16 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
16 Opinión	Técnico Superior	Media	2,20
		Desviación Típica	1,095
		Coefficiente de Variación	49,77%
	Licenciado	Media	3,00
		Desviación Típica	1,225
		Coefficiente de Variación	40,83%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 177: Pregunta 17 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
17 Opinión	Analista	Media	3,25
		Desviación Típica	,500
		Coefficiente de Variación	15,38%
	Supervisor	Media	3,33
		Desviación Típica	,52
		Coefficiente de Variación	15,50%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 178

Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión			
Sexo			Valor
17 Opinión	Femenino	Media	3,33
		Desviación Típica	,516
		Coeficiente de Variación	15,50%
	Masculino	Media	3,25
		Desviación Típica	,50
		Coeficiente de Variación	15,38%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 179

Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión según Grupo de Edad			
Grupo de Edad			Valor
17 Opinión	20 - 25 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,58
		Coeficiente de Variación	17,33%
	26 - 31 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coeficiente de Variación	20,2%
	32 - 37 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,58
		Coeficiente de Variación	17,33%
	38 - 43 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años de edad.

Tabla 180**Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
17 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,50
		Desviación Típica	,71
		Coefficiente de Variación	20,2%
	De 1 año a 4 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,516
		Coefficiente de Variación	15,50%
	De 4 a 7 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de menos de 1 año de antigüedad.

Tabla 181**Estadística Descriptiva de Pregunta 17 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
17 Opinión	Técnico Superior	Media	3,20
		Desviación Típica	,45
		Coefficiente de Variación	13,97%
	Licenciado	Media	3,40
		Desviación Típica	,548
		Coefficiente de Variación	16,12%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 182: Pregunta 18 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
18 Opinión	Analista	Media	3,50
		Desviación Típica	,577
		Coeficiente de Variación	16,49%
	Supervisor	Media	2,50
		Desviación Típica	1,378
		Coeficiente de Variación	55,12%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los analistas.

Tabla 183

Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
18 Opinión	Femenino	Media	3,17
		Desviación Típica	1,17
		Coeficiente de Variación	36,97%
	Masculino	Media	2,50
		Desviación Típica	1,291
		Coeficiente de Variación	51,64%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 184**Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Grupo de Edad**

Grupo de Edad			Valor
18 Opinión	20 - 25 años	Media	3,33
		Desviación Típica	,577
		Coefficiente de Variación	17,33%
	26 - 31 años	Media	3,00
		Desviación Típica	1,41
		Coefficiente de Variación	47,13%
	32 - 37 años	Media	2,00
		Desviación Típica	1,732
		Coefficiente de Variación	86,6%
	38 - 43 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 185**Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
18 Opinión	Menos de 1 año	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 1 año a 4 años	Media	2,67
		Desviación Típica	1,506
		Coefficiente de Variación	56,40%
	De 4 a 7 años	Media	3,50
		Desviación Típica	,707
		Coefficiente de Variación	20,2%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 186**Estadística Descriptiva de Pregunta 18 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
18 Opinión	Técnico Superior	Media	3,00
		Desviación Típica	1,225
		Coefficiente de Variación	40,83%
	Licenciado	Media	2,80
		Desviación Típica	1,304
		Coefficiente de Variación	46,57%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los técnicos superiores.

Tabla 187: Pregunta 20 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
20 Opinión	Analista	Media	2,00
		Desviación Típica	1,41
		Coefficiente de Variación	70,7%
	Supervisor	Media	2,00
		Desviación Típica	1,732
		Coefficiente de Variación	86,6%

Se puede apreciar que en promedio las opiniones de los analistas y supervisores respecto de esta pregunta son iguales.

Tabla 188

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
20 Opinión	Femenino	Media	2,00
		Desviación Típica	1,73
		Coeficiente de Variación	86,6%
	Masculino	Media	2,00
		Desviación Típica	1,41
		Coeficiente de Variación	70,7%

Se puede apreciar que en promedio las opiniones de los hombres y las mujeres respecto de esta pregunta son iguales.

Tabla 189

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Grupo de Edad			
Grupo de Edad			Valor
20 Opinión	20 - 25 años	Media	2,00
		Desviación Típica	1,41
		Coeficiente de Variación	70,7%
	26 - 31 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coeficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,000
		Coeficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 190

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Antigüedad			
Antigüedad			Valor
20 Opinión	Menos de 1 año	Media	2,00
		Desviación Típica	1,41
		Coefficiente de Variación	70,7%
	De 1 año a 4 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 4 a 7 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 191

Estadística Descriptiva de Pregunta 20 de Opinión según Grado de Instrucción

Grado de Instrucción			Valor
20 Opinión	Técnico Superior	Mean	2,00
		Std. Deviation	1,41
		Kurtosis	70,7%
	Licenciado	Mean	2,00
		Std. Deviation	1,732
		Kurtosis	86,6%

Se puede apreciar que en este caso tanto los técnicos superiores como los licenciados evalúan de forma idéntica a esta pregunta en promedio.

Tabla 192: Pregunta 21 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
21 Opinión	Analista	Media	2,00
		Desviación Típica	1,414
		Coeficiente de Variación	70,7%
	Supervisor	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 193

Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
21 Opinión	Femenino	Media	2,33
		Desviación Típica	1,155
		Coeficiente de Variación	49,57%
	Masculino	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coeficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los hombres.

Tabla 194

Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
21 Opinión	20 - 25 años	Media	2,00
		Desviación Típica	1,41
		Coefficiente de Variación	70,70
	26 - 31 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 26 a 31 años de edad, los de 32 a 37 años de edad y los de 38 a 43.

Tabla 195**Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Antigüedad**

Antigüedad			Valor
21 Opinión	Menos de 1 año	Media	2,00
		Desviación Típica	1,41
		Coefficiente de Variación	70,70
	De 1 año a 4 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	De 4 a 7 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	---

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 1 a 4 años y de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 196**Estadística Descriptiva de Pregunta 21 de Opinión según Grado de Instrucción**

Grado de Instrucción			Valor
21 Opinión	Técnico Superior	Media	2,00
		Desviación Típica	1,41
		Coefficiente de Variación	70,7%
	Licenciado	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

Tabla 197: Pregunta 22 según las variables demográficas

Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Cargo			
Cargo			Valor
22 Opinión	Analista	Media	2,50
		Desviación Típica	2,121
		Coefficiente de Variación	84,84%
	Supervisor	Media	2,67
		Desviación Típica	1,528
		Coefficiente de Variación	57,23%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son los supervisores.

Tabla 198

Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Sexo			
Sexo			Valor
22 Opinión	Femenino	Media	2,67
		Desviación Típica	1,528
		Coefficiente de Variación	57,23%
	Masculino	Media	2,50
		Desviación Típica	2,121
		Coefficiente de Variación	84,84%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan en promedio respecto de esta pregunta son las mujeres.

Tabla 199

Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Grupo de Edad

Grupo de Edad			Valor
22 Opinión	20 - 25 años	Media	2,50
		Desviación Típica	2,12
		Coefficiente de Variación	84,84%
	26 - 31 años	Media	1,00
		Desviación Típica	,00
		Coefficiente de Variación	0%
	32 - 37 años	Media	3,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%
	38 - 43 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 38 a 43 años de edad.

Tabla 200

Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Antigüedad			
Antigüedad			Valor
22 Opinión	Menos de 1 año	Media	2,50
		Desviación Típica	2,12
		Coefficiente de Variación	84,84%
	De 1 año a 4 años	Media	2,00
		Desviación Típica	1,41
		Coefficiente de Variación	70,7%
	De 4 a 7 años	Media	4,00
		Desviación Típica	,000
		Coefficiente de Variación	0%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los de 4 a 7 años de antigüedad.

Tabla 201

Estadística Descriptiva de Pregunta 22 de Opinión según Grado de Instrucción			
Grado de Instrucción			Valor
22 Opinión	Técnico Superior	Media	2,50
		Desviación Típica	2,12
		Coefficiente de Variación	84,84%
	Licenciado	Media	2,67
		Desviación Típica	1,528
		Coefficiente de Variación	57,23%

Se puede apreciar en el cuadro anterior que los que mejor se expresan respecto de esta pregunta son los licenciados.

ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

En esta sección se realizará un análisis de correlación entre las notas obtenidas en el pre-test y en el post-test en cada uno de los dos tipos de adiestramiento.

ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL

Tabla 202

**Correlación Nota Pre-Test vs. Nota Post-Test
Adiestramiento Presencial**

		Nota Pre	Nota Post
Nota Pre	Correlación de Pearson	1	,741
	p-valor	,	,014
	N	10	10
Nota Post	Correlación de Pearson	,741	1
	p-valor	,014	,
	N	10	10

Se observa que el coeficiente de correlación lineal de Pearson entre las notas obtenidas en el pre-test y en el post-test en el adiestramiento presencial es de 0,741, valor que es relativamente alto y que indica que existe un alto nivel de relación lineal directa entre las notas del pre-test y post-test.

Esto indica que los cambios positivos que experimentan las notas del pre-test al post-test en este adiestramiento, como se observó en la sección de análisis descriptivo, se hacen de forma muy ajustada a la ecuación de una recta.

ADIESTRAMIENTO VIRTUAL

Tabla 203

**Correlación Nota Pre-Test vs. Nota Post-Test
Adiestramiento Virtual**

		Nota Pre	Nota Post
Nota Pre	Correlación de Pearson	1	,747
	p-valor	,	,013
	N	10	10
Nota Post	Correlación de Pearson	,747	1
	p-valor	,013	,
	N	10	10

Se observa que el coeficiente de correlación lineal de Pearson entre las notas obtenidas en el pre-test y en el post-test en el adiestramiento virtual es de 0,747, valor que es relativamente alto como el caso anterior y que indica que también en este adiestramiento existe un alto nivel de relación lineal directa entre las notas del pre-test y post-test.

Esto indica que los cambios positivos que experimentan las notas del pre-test al post-test en este adiestramiento, como se observó en la sección de análisis descriptivo, se hacen de forma muy ajustada a la ecuación de una recta.

ANÁLISIS INFERENCIAL

En esta sección se presentarán 4 pruebas de hipótesis fundamentales que permitirán corroborar los resultados obtenidos en el análisis descriptivo.

PRUEBA DE HIPÓTESIS DE WILCOXON PARA PROBAR QUE LA NOTA POST-TEST ES MAYOR QUE LA NOTA PRE-TEST EN EL ADIESTRAMIENTO PRESENCIAL

Tabla 204

Rangos				
		N	Rango Promedio	Suma de Rangos
Nota Post - Nota Pre	Rangos Negativos	1	2,00	2,00
	Rangos Positivos	8	5,38	43,00
	Empates	1		
	Total	10		

Estadísticos	
	Nota Post - Nota Pre
Z	-2,437
p-valor	,015

Las hipótesis de la prueba son:

H_0 : La Nota Promedio del Pre-Test y Post-Test son iguales.

H_1 : La Nota Promedio del Post-Test es mayor que la Nota Promedio del Pre-Test.

Como se aprecia en el cuadro anterior se obtuvo un p-valor de 0,015 que fijando un clásico nivel de significación de 0,05 como $0,015 < 0,05$ rechazamos H_0 , es decir, la Nota Promedio del Post-Test es mayor que la Nota Promedio del Pre-Test.

Esto comprueba que el adiestramiento mejora el rendimiento de los empleados en el manejo del software.

PRUEBA DE HIPÓTESIS DE WILCOXON PARA PROBAR QUE LA NOTA POST-TEST ES MAYOR QUE LA NOTA PRE-TEST EN EL ADIESTRAMIENTO VIRTUAL

Tabla 205

Rangos				
		N	Rango Promedio	Suma de Rangos
Nota Post - Nota Pre	Rangos Negativos	0	,00	,00
	Rangos Positivos	10	5,50	55,00
	Empates	0		
	Total	10		

Estadísticos	
	Nota Post - Nota Pre
Z	-2,805
p-valor	,005

Las hipótesis de la prueba son:

H_0 : La Nota Promedio del Pre-Test y Post-Test son iguales.

H_1 : La Nota Promedio del Post-Test es mayor que la Nota Promedio del Pre-Test.

Como se aprecia en el cuadro anterior se obtuvo un p-valor de 0,005 que fijando un clásico nivel de significación de 0,05 como $0,005 < 0,05$ rechazamos H_0 , es decir, la Nota Promedio del Post-Test es mayor que la Nota Promedio del Pre-Test.

Esto comprueba que el adiestramiento mejora el rendimiento de los empleados en el manejo del software.

PRUEBA DE HIPÓTESIS DE MANN-WHITNEY PARA PROBAR QUE NO EXISTEN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE LAS NOTAS DEL PRE-TEST Y DEL POST-TEST DE LOS ADIESTRAMIENTOS PRESENCIAL Y VIRTUAL

Tabla 206

Rangos				
	Grupo	N	Rango Promedio	Suma de Rangos
Nota Pre	Presencial	10	13,00	130,00
	Virtual	10	8,00	80,00
	Total	20		
Nota Post	Presencial	10	11,90	119,00
	Virtual	10	9,10	91,00
	Total	20		

Estadísticos		
	Nota Pre	Nota Post
Z	-1,903	-1,079
p-valor	,057	,281

Las pruebas de hipótesis son:

H_0 : La Nota Promedio del Pre-Test Presencial y Pre-Test Virtual son iguales.

H_1 : La Nota Promedio del Pre-Test Presencial y Pre-Test Virtual son diferentes.

H_0 : La Nota Promedio del Post-Test Presencial y Post-Test Virtual son iguales.

H_1 : La Nota Promedio del Post-Test Presencial y Post-Test Virtual son diferentes.

Como se aprecia en el cuadro anterior se obtuvo un p-valor de 0,057 en el caso de Pre-Test y de 0,281 para el Post-Test que fijando un clásico nivel de significación de 0,05 como ambos son mayores que 0,05 no existen evidencias para rechazar H_0 , es decir, no existen

diferencias significativas entre las Notas Pre-Test de los adiestramientos Presencial y Virtual y entre las Notas Post-Test de los adiestramientos Presencial y Virtual.

Cabe destacar que en el caso de los pre-tests el p-valor es ligeramente superior al nivel de significación del 5% lo cual indica que si este valor se reduce a un 3% ó 4% la conclusión cambiaría, es decir, que sí habrían diferencias entre las notas de los pre-tests, pero todo esto esta involucrado con el factor azar y con la muestra que se seleccionó para el presente estudio.

CONCLUSIONES

Luego del proceso de análisis estadístico se pudo llegar a la conclusión de que ambos adiestramientos realmente fueron buenos. El grupo inicial del adiestramiento presencial era más preparado que el grupo inicial del adiestramiento virtual. Cabe destacar que del pretest al posttest las notas de los participantes mejoraron notablemente en ambos adiestramientos, pero se observó que el adiestramiento presencial fue ligeramente mejor que el adiestramiento virtual.

Las notas promedio del pretest en el adiestramiento presencial fueron mejores que las notas promedio en el pretest del adiestramiento virtual.

Por el contrario, en el posttest la notas promedio en el adiestramiento presencial resultaron ser ligeramente mayores que la notas promedio en el adiestramiento virtual.

Todo indica que ambos adiestramientos fueron efectivos, pero el adiestramiento presencial resultó ser ligeramente más efectivo que el virtual, es decir, que logró que los participantes obtuvieran una mejor calificación promedio.

Es importante resaltar a su vez que hubo una alta correlación entre las notas y por eso aumentaron con tanta fuerza entre el pretest y el posttest.

También no se debe dejar de mencionar que el hecho de haber sometido ambos grupos de personas a los adiestramientos virtuales y presenciales, éstos mejoraron sus conocimientos, y con ello se reafirma lo productivo que es dentro de las organizaciones el someter a su personal a adiestramientos que sean de utilidad, los cuales por lo general traen efectos positivos, ya que el personal debe mantenerse constantemente actualizado y por ende trayendo beneficios al colectivo y a la organización en sí.

La tecnología definitivamente fue primordial a la hora de poder llevar a cabo ambos adiestramientos, contando con todos los equipos necesarios y cumpliendo los requerimientos indispensables para la ejecución de los mismos (adiestramiento presencial y adiestramiento virtual).

Se pudo observar que con el desarrollo de las tecnologías de hardware, software y telecomunicaciones, tanto las bases de conocimiento como sus productos derivados son posibles de instalarlos y administrarlos en ambientes virtuales, semi-virtuales y presenciales.

En respuesta a la interrogante del Trabajo de Grado, ambos adiestramientos influyeron de forma determinante en el desarrollo de conocimientos, observándose a lo largo de este proceso como mejoraron los conocimientos al finalizar los programas.

Fue de gran utilidad como futuros industriólogos en el área de Recursos Humanos el haber podido observar y estudiar todo este proceso, ya que el adiestramiento, en cualquiera de sus modalidades, se ha mantenido a lo largo de los años como herramienta fundamental dentro de las organizaciones para el desarrollo continuo de su capital humano.

RECOMENDACIONES

El tema de este Trabajo de Grado es un tema relativamente poco estudiado y por tanto las áreas y recomendaciones para ello son amplias y posibles a desarrollar.

Esto se debe a la reciente incursión del ámbito de las tecnologías multimedia y su aplicación y practicidad en el mundo moderno.

En el presente Trabajo de Grado se enfocó el adiestramiento en el proceso de obtención del conocimiento. desde el punto de vista de las modalidades virtual y presencial, pero esto uno de los múltiples enfoques que pudiera tener este tema.

Por ello, estas serían algunas de las recomendaciones que pudieran llegar a tomarse en cuenta para la elaboración de estudios futuros:

1. Se recomienda al estudio de las implicaciones en el área de costo y beneficio que pudiera tener un adiestramiento virtual en comparación con uno presencial para las empresas que deseen aplicar alguna de estas modalidades.
2. Especificar qué efectos puede tener un determinado tipo de adiestramiento sobre las funciones o tareas específicas que debe cumplir el participante en su jornada de trabajo.
3. Relacionar el proceso de obtención del conocimiento con variables como liderazgo y motivación dentro de un marco organizacional.
4. Diseñar y ejecutar un programa virtual aplicado en el área educacional, es decir, a nivel de universidades, colegios, institutos, etc. con la finalidad de medir la influencia que tenga esa modalidad en el desarrollo de conocimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam, F. (1995). Sobre el carácter de la evaluación universitaria, Facultad de Humanidades y Educación. Caracas: U.C.V.
- Alves, S. Y Cafarelli, M. (2001). Sistema virtual de teleformación multimedia en el desarrollo de brechas de conocimientos (Banco Provincial), (Tesis). Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). Tests psicológicos. (7ma Ed., pp. 474-552). México: Prentice Hall.
- ASOCIACIÓN IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA (1986). II encuentro internacional sobre educación superior a distancia, Universidad Santo Tomás de Aquino Católica de Tucuman, Argentina.
- Brockett, R. (1993). El aprendizaje autodirigido. España: Ediciones Paidós.
- Candia, A. (Sin Fecha). La educación virtual. ¿Una alternativa a la educación tradicional?. Consultado el día 7 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.elprincipe.com>.
- Castañeda, D. I. (2002). Niveles y variables del capital humano asociados a la gestión del conocimiento. Consultado el día 24 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.gestiondelconocimiento.com>.
- DKV Asociados, C.A. (1995). Base de Conocimientos de DKV Asociados, C.A. Caracas. Consultado el día 24 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.dkvgroup.com>.
- Drucker, P. F. (1994). La sociedad Post Capitalista. Colombia: Grupo Editorial NORMA.
- García, G., y Rangel, J. (2001). Resistencia al cambio tecnológico en las organizaciones durante el desarrollo de un sistema de información en el área de recursos humanos. Revista sobre Relaciones Industriales y Laborales, 37: 69-90.

- Girón, A. (1998). Perfil de instrucción del adiestramiento basado en computadoras a partir de las teorías del aprendizaje. (Tesis). Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Guedez, V. (1983). Definiciones y características de la educación abierta y a distancia. Revista UNA Opinión, V. 5, N° 2: 3-6. Caracas.
- Henson, K. T., y Eller, B. F. (2000). Psicología educativa para la enseñanza eficaz. International Thomson Editores.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). Metodología de la investigación. 3era Ed., p. 267-286. México: McGraw Hill.
- Hilgard, E. R., y Bower, G. H. (1975). Teorías del Aprendizaje. México: Editorial Trillas.
- Holmberg, B. (1985). Educación a distancia, situación y perspectivas. Argentina: Editorial Kapelusz.
- INFORME DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS, (1993). Explicación, teoría y práctica en la educación a distancia, U.N.A, V.7, N° 1-2, Caracas.
- INFORME DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS (1988) Estudio de casos: una alternativa para la formación práctica en programas a distancia, U.N.A, V.2, N°1, Caracas.
- INFORME DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS. (1994) Bases teóricas de la educación a distancia, U.N.A, V.8, N°1-2, Caracas.
- INTERNACIONAL COUNCIL DISTANCE EDUCATION (I.C.D.E). (Noviembre 1990). Memorias de la XV Conferencia Mundial de Educación a Distancia. Caracas, Venezuela.
- John S, D. (1991). La educación a distancia y los países en vías de desarrollo. Vol. I., No.1, Caracas: Universitas.
- Klein, S. B. (1994). Aprendizaje. Principios y aplicaciones. (2da Ed., pp. 1-57). España: McGraw Hill.
- Lauriño, L. (2001). Gerencia del Conocimiento y su impacto en los procesos de recursos humanos. Revista sobre Relaciones Industriales y Laborales, 37: 113-19.
- Lewis, R. (1996). Tests psicológicos. (8va Ed., pp. 23-102). México: Prentice Hall.
- Lucero, I. y Meza, S. (2002). Validación de Instrumentos para medir conocimientos. Dto de Física – Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura. Argentina: UNNE.

- Merani, A. L. y Montero, M. (1972). Psicología. (pp. 139-156). Caracas: Editorial Kapelusz Venezolana.
- Moore, M. (1977). Learner autonomy: The second dimension of independent learning. Wisconsin: Editorial Abstract.
- Morris, C. G. (1996). Psicología. (9na. Edición). México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Ojeda, N. (2001). Hacia una definición de un adiestramiento a distancia. Consultado el día 8 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.dkvgroup.com>.
- Olivera, A. (1999a). Nuevos Diccionarios para Aprender. Consultado el día 18 de marzo del 2003 en la World Wide Web: <http://www.dkvgroup.com>.
- Olivera, A. (1999b, 7 de noviembre). Herramientas virtuales de soporte para el aprendizaje. Consultado el día 18 de marzo del 2003 en la World Wide Web: <http://www.dkvgroup.com>.
- Olivera, A. (2001), Adiestramiento interactivo a Distancia y no presencial. Consultado el día 23 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.dkvgroup.com>.
- Olivera, A. (2001, marzo). E-learning Venezuela, el aprendizaje en tiempos de internet. Consultado el día 18 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.dkvgroup.com>.
- Olivera, A. (Sin Fecha). Bases del conocimiento y las nuevas tecnologías de multimedia. Consultado el día 18 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.dkvgroup.com.ve>.
- Ortega, R. (1986). Instrucción asistida por computadoras. (Tesis). Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Peñalver, L. Teoría y praxis de la universidad a distancia, FEDES, V.2, Caracas.
- Pereira, F. (1994). Bases teóricas de la Educación a distancia. En “informe de Investigaciones educativas”. V.8, N° 1-2: 11-43. Caracas: UNA.
- Popa-Lisseanu, D. (1986). Un reto mundial: La Educación a Distancia. Estudios de educación a Distancia. Madrid: UNED.
- Quiñónez, N. (2002). Adiestramiento a distancia. Consultado el día 17 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.google.com>.
- Relloso, G. (1980). Psicología. Caracas: Ediciones CO-BO.

- REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. (Junio 2000). Organización de los recursos de internet para la enseñanza a distancia, V.3, N°1.
- REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA. (Diciembre 2000). Respuestas al adiestramiento en industrias de alta tecnología mediante la educación abierta y a distancia, V.3, N°2.
- Sarramona, J. (1986). Sistemas no presenciales y Tecnología Educativa. Tecnología y Educación. Barcelona: CECSA.
- Senge, P. (1995). La quinta disciplina en la práctica. España: Ediciones Granica.
- Stojanovic, L. (1977). Evaluación de los aprendizajes en el estudio a distancia, Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.
- Stojanovic, L. (2000). Respuestas al adiestramiento en industrias de alta tecnología mediante la educación abierta a distancia. Revista iberoamericana de educación a distancia. V. 3, N° 2: 45-61. Caracas.
- Suanson, S. (Sin Fecha). Estrategias de aprendizaje a distancia. Consultado el día 7 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.elprincipio.com>.
- Tiffin, J. (1997). En busca de la clase virtual, (1era Ed.). España: Ediciones Paidós.
- UNA DOCUMENTA. (1983). Hacia un concepto teórico unificado de educación a distancia y educación presencial, N°1-2, Universidad Nacional Abierta, Caracas.
- UNA DOCUMENTA. (2001). Sistemas a Distancias Vs. Sistemas Presenciales, V. 1-2, Universidad Nacional Abierta, Caracas.
- UNA OPINIÓN. (1983). Definiciones y características de la educación abierta y a distancia, V.5, N°2, Universidad Nacional Abierta, Caracas.
- Van Der Henst, C. (2002, 16 de agosto). E-Learning. Consultado el día 18 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.maestrosdelweb.com>.
- Vento, E. (1999, 15 de junio). Nuevos diccionarios para aprender. Consultado el día 18 de marzo del 2003 de la World Wide Web: <http://www.dkvgroup.com>

ANEXO I

TEST

CURSO DE EXCEL INTERMEDIO

A continuación se le presenta el siguiente ejercicio diseñado para explorar el conocimiento del Programa Microsoft Excel, el cual Ud. deberá responder en un tiempo estimado de 20 minutos.

Cantidad	Descripción	Costo Unitario \$	Costo Unitario Bs.	Pvp Unitario Bs	Pvp Total + IVA	Producto	Media aritmética	Mediana
6	Calvin Klein	150						
8	Shelima r	120						
10	Carolina Herrera	200						
12	P. Picazzo	300						

1. Del cuadro anterior, se espera:

- 1.1- Cálculo del costo unitario en Bs. Sobre la base de 700,00 Bs x \$.
- 1.2- Cálculo de Precio de venta Unitario, con un margen de ganancia del 30%.
- 1.3- Cálculo del precio de Venta Total con el cálculo de impuesto a las ventas del 14.5% incluido.

2. Aplique un Formato adecuado al cuadro.

3. Gráficos:

- 3.1- Gráfico descripción Vs Costo unitario \$.
- 3.2- Gráfico Descripción Vs Costo unitario en Bs.

3.3- Gráfico Comparativo de Cantidades y precio de venta total de los perfumes (Cantidad, Descripción y Pvp Total).

4. Prepare la Hoja Para imprimir:

- 4.1- Hoja en orientación horizontal.
- 4.2- Con Encabezados y pie de página.
- 4.3- Con el cuadro y todos los gráficos en una misma Hoja.

5. Funciones:

- 5.1- Calcule la función producto.
- 5.2- Calcule la función media aritmética.
- 5.3- Calcule la función mediana.

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO II

Encuesta de opinión personal con respecto al Aprendizaje Presencial

I Parte: Identificación

Instrucciones: El presente instrumento tiene como finalidad cumplir con un requisito académico para optar al título de Licenciado de Relaciones Industriales, su manejo y aplicación es de estricta confidencialidad. No existen respuestas correctas o incorrectas, por lo tanto se agradece responder con la mayor sinceridad posible.

1. Cargo: (1) Analista____ (2) Supervisor____
2. Sexo: (1) F__ (2) M__
3. Edad: (1) De 20 a 25 años____
(2) De 26 a 31 años____
(3) De 32 a 37 años____
(4) De 38 a 43 años____
4. Antigüedad en la Empresa:
(0) Menos de 1 año____
(1) De 1 año a 4 años____
(2) De 4 a 7 años____
(3) Más de 7 años ____
5. Grado de instrucción:
(1) Bachiller ____
(2) Técnico superior____
(3) Licenciado____

II Parte: Características del Curso Intermedio de Office aplicado a Herramientas Administrativas.

Las preguntas que se exponen de forma afirmativa, expresan las condiciones que se dan en el programa aplicado. Por favor lea cada una de las afirmaciones y luego marque con una “X” el número de la columna que mejor represente su opinión. Las opciones son:

0. Totalmente en desacuerdo
1. Desacuerdo
2. No responde

3. De acuerdo
4. Totalmente de acuerdo

Contenido

Afirmación	0	1	2	3	4
6. El objetivo del aprendizaje es claro					
7. Las imágenes y gráficos de apoyo al curso facilitan el aprendizaje					
8. El contenido del curso es ajustado a la realidad organizacional					
9. El contenido del curso es actualizado					
10. El aprendizaje adquirido en el curso ayuda a mejorar los conocimientos previos					
11. El desplazamiento entre los diferentes tópicos es de fácil manipulación					

Herramientas Tecnológicas

Afirmación	0	1	2	3	4
12. Las herramientas tecnológicas (video beam, computador, pantalla, pizarras) contribuyen a optimizar el aprendizaje					
13. Las herramientas tecnológicas no presentaron inconvenientes que afectaran el aprendizaje					
14. El conocimiento personal en el manejo de las herramientas facilitó la captación del contenido					
15. La interacción entre el instructor y las herramientas tecnológicas facilitaron el aprendizaje					

Aprendizaje Presencial

Afirmación	0	1	2	3	4
16. El instructor fue pieza clave dentro del proceso de aprendizaje presencial para obtener eficientemente los conocimientos del curso					
17. El aprendizaje presencial contribuye con la retroalimentación entre los participantes					

18. En el adiestramiento presencial Ud. pudo aprender al ritmo de los demás participantes					
---	--	--	--	--	--

19. Usted ha tenido experiencia en algún tipo de aprendizaje virtual:

(0) Si____ (responda al cuadro adjunto)

(1) No____

(2) No sabe____

(3) No responde____

Aprendizaje Virtual

Afirmación	0	1	2	3	4
20. El aprendizaje presencial es más complejo que el aprendizaje virtual por las herramientas que se utilizan					
21. El aprendizaje presencial requiere mayor dedicación por parte del participante que el aprendizaje virtual					
22. El aprendizaje presencial requiere mayor inversión de tiempo que el aprendizaje virtual					

ANEXO III

Encuesta de opinión personal con respecto al Aprendizaje Virtual

I Parte: Identificación

Instrucciones: El presente instrumento tiene como finalidad cumplir con un requisito académico para optar al título de Licenciado de Relaciones Industriales, su manejo y aplicación es de estricta confidencialidad. No existen respuestas correctas o incorrectas, por lo tanto se agradece responder con la mayor sinceridad posible.

1. Cargo: (1) Analista____ (2) Supervisor____
2. Sexo: (1) F__ (2) M__
3. Edad: (1) De 20 a 25 años____
(2) De 26 a 31 años____
(3) De 32 a 37 años____
(4) De 38 a 43 años____
4. Antigüedad en la Empresa:
(0) Menos de 1 año____
(1) De 1 año a 4 años____
(2) De 4 a 7 años____
(3) Más de 7 años ____
5. Grado de instrucción:
(1) Bachiller ____
(2) Técnico superior____
(3) Licenciado____

II Parte: Características del Curso Intermedio de Office aplicado a Herramientas Administrativas.

Las preguntas que se exponen de forma afirmativa, expresan las condiciones que se dan en el programa aplicado. Por favor lea cada una de las afirmaciones y luego marque con una “X” el número de la columna que mejor represente su opinión. Las opciones son:

0. Totalmente en desacuerdo
1. Desacuerdo

2. No responde
3. De acuerdo
4. Totalmente de acuerdo

Contenido

Afirmación	0	1	2	3	4
6. El objetivo del aprendizaje es claro					
7. Las herramientas visuales (gráficos, imágenes y fotografías) facilitan el aprendizaje					
8. El contenido del curso es adaptado a la realidad organizacional					
9. El contenido del curso es actualizado					
10. El aprendizaje adquirido en el curso ayuda a mejorar los conocimientos previos					
11. El desplazamiento entre los diferentes tópicos es de fácil manipulación					

Herramientas Tecnológicas

Afirmación	0	1	2	3	4
12. Las herramientas tecnológicas (computadora, CD Multimedia) contribuyen a optimizar el aprendizaje					
13. Las fuentes de las letras, el color, el tamaño facilitan la asimilación del contenido					
14. Los recursos multimedia no presentaron inconvenientes que afectaran el aprendizaje					
15. El conocimiento personal en el manejo de las herramientas facilitó la captación del contenido					

Aprendizaje Virtual

Afirmación	0	1	2	3	4
16. Con la utilización del adiestramiento virtual pudo aprender a su propio ritmo					

17. Con la ayuda del adiestramiento virtual pudo ser responsable de su propio proceso de aprendizaje					
18. El aprendizaje virtual produce en los usuarios la sensación de aislamiento					

19. Usted ha tenido experiencia en algún tipo de aprendizaje presencial:

a. Si____ (responda al cuadro adjunto)

b. No____

c. No sabe____

d. No responde____

Aprendizaje Presencial

Afirmación	0	1	2	3	4
20. El aprendizaje virtual es más complejo que el aprendizaje presencial por las herramientas que se utilizan					
21. El aprendizaje virtual requiere mayor dedicación por parte del participante que el aprendizaje presencial					
22. El aprendizaje virtual requiere mayor inversión de tiempo que el aprendizaje presencial					