FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

2016

RUMBO A LA
ACREDITACIÓN
INSTITUCIONAL

CONSEJO SUPERIOR

KELLY JOHANA STERLING PLAZAS
Ministerio de Educación Nacional

MAYRA VIERA CANO
Representante del Presidente de la República

EDWIN BESAILE FAYAD
Gobernador del Departamento de Córdoba

JORGE ELI GUERRERO TRUJILLO
Representante de los Ex Rectores

ROBERTO LORA MÉNDEZ
Representante del Sector Productivo

JOSE LUIS MARTÍNEZ SALAZAR
Representante de los Egresados

NICOLAS MARTINEZ
Representante de las Directivas Académicas

JOSE GABRIEL FLÓREZ BARRERA
Representante de los Docentes

JUAN DAVID MARTÍNEZ MEJÍA
Representante de los Estudiantes

JAIRO MIGUEL TORRES OVIEDO
Rector

RAFAEL PACHECHO MIZGER
Secretario General

CONSEJO ACADÉMICO

JAIRO MIGUEL TORRES OVIEDO
Rector

ISIDRO SUÁREZ PADRÓN
Vicerrector Académico

NICOLÁS MARTÍNEZ HUMANEZ
Decano Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

FRANCISCO TORRES HOYOS
Decano Facultad de Ciencias Básicas

ENA LUZ TORRES ARROYO
Decana Facultad de Ciencias de la Salud

HAROLD BULA HEREZO
Decano Facultad de Ingeniería

MARIA ALEJANDRA TABORDA CARO
Decana Facultad de Educación y Ciencias Humanas

CLAUDIO FERNÁNDEZ HERRERA
Decano Facultad de Ciencias Agrícolas

RAFAEL PACHECHO MIZGER
Secretario General

CONSEJO DE FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS

MARÍA ALEJANDRA TABORDA CARO
Decano Facultad de Educación y Ciencias Humanas

CARMEN SALGADO RODRÍGUEZ
Jefe del Departamento de Español y Literatura

MANUEL FERNANDO CARO PIÑERES
Jefe del Departamento de Informática Educativa

JULIO CASTILLO GÓMEZ
Jefe del Departamento de Artes y Humanidades

LUCÍA LEMA GÓMEZ
Jefe del Departamento de Cultura Física

ANA MARÍA SAGRE BARBOSA
Jefe del Departamento de Inglés

GALO ALARCÓN CONTRERAS
Jefe del Departamento de Psicopedagogía

FELIPE MORALES GUERRERO
Jefe del Departamento de Ciencias Sociales

ELVIRA PATRICIA FLÓREZ NISPERUZA
Jefe del Departamento de Ciencias Naturales y Educación Ambiental

COMITÉ DE ACREDITACIÓN Y CURRÍCULO DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

MANUEL FERNANDO CARO PIÑERES
Jefe de Departamento de Informática Educativa

FERNANDO HENAO GRANDA
Coordinador Comité de Acreditación y Currículo
Coordinador Área de Medios Audiovisuales

ADÁN GÓMEZ SALGADO
Coordinador del Área de Informática

JUAN CARLOS GIRALDO CARDOZO
Coordinador Área de Programación y Sistemas

CARLOS NEMESIO VERGARA
Coordinador del Área Gerencia de la Educación

MONICA ESTHER CASTILLO
Miembro del Comité

IVAN PORTNOY CRUZ
Representante de los estudiantes ante el Comité

MIGUEL ANGEL PALOMINO HAWASLY
Miembro del Comité

INDICE

LISTA DE TABLAS **11**

LISTA DE ILUSTRACIONES **15**

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS **16**

PRESENTACIÓN **17**

INTRODUCCIÓN **18**

1. ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN **19**

1.1. MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD 19

1.2. VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD 19

1.3. SÍNTESIS DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL 19

1.4. SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE CALIDAD (SIGEC) 19

2. ASPECTOS GENERALES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS **21**

3. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA **22**

3.1. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA 22

3.1.1. Misión del Programa *22*

3.1.2. Visión del Programa *22*

3.1.3. Objetivos del Programa *23*

3.1.4. Perfiles de formación *23*

3.1.5. Perfil profesional *24*

3.1.6. Perfil Ocupacional *25*

4. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROGRAMA **26**

4.1. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA 26

4.2. RESUMEN DE LA EVOLUCIÓN CUALITATIVA DEL PROGRAMA 27

4.3. PLAN DE ESTUDIOS 29

4.3.1. Ajustes y Modificaciones al Plan de Estudios *29*

4.3.2. Estructura del plan de estudios *30*

4.3.2.1. Fases: *30*

4.3.3. Distribución de la Estructura Curricular *34*

4.3.4. Interdisciplinariedad *52*

4.3.5. Estrategias de flexibilización *53*

4.3.6. Organización de las actividades representadas en créditos académicos *55*

4.3.7. Mapa curricular *59*

4.3.8. La práctica pedagógicas y la investigación *60*

4.3.9. Evaluación y validez del proceso de práctica pedagógica *64*

4.3.10. Población Estudiantil *65*

5. INFORME DE AUTOEVALUACIÓN POR FACTOR **70**

5.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS 70

5.1.1. Ponderación de Factores, Características e Indicadores *70*

5.1.2. Interpretación de los Resultados *71*

5.1.3. Recolección de Información e Instrumentos *72*

5.1.4. Ponderación de las Características *72*

5.1.5. Información cualitativa *77*

6. FACTOR 1: MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA **79**

6.1. CARACTERÍSTICA 1: MISIÓN, VISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL 79

6.2. CARACTERÍSTICA 2: PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA 82

6.3. Característica 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa 85
6.4. Juicios del Factor 1. Misión, proyecto institucional y de programa 90
6.5. Fortalezas 91
6.6. Oportunidades de mejora 91
6.7. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 92

7. FACTOR 2: ESTUDIANTES 93
7.1. Característica 4. Mecanismos de selección e ingreso 93
7.2. Característica 5: Estudiantes admitidos y capacidad institucional 95
7.3. Característica 6: Participación en actividades de formación integral 97
7.4. Característica 7: Reglamentos estudiantil y académico 99
7.5. Juicios del Factor 2: Estudiantes 101
7.6. Fortalezas 101
7.7. Oportunidades de mejora 102
7.8. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 102

8. FACTOR 3: PROFESORES 103
8.1. Característica 8: Selección, vinculación y permanencia de profesores 103
8.2. Característica 9: Estatuto Profesoral 105
8.3. Característica 10: Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores 108
8.4. Característica 11: Desarrollo profesoral 113
8.5. Característica 12: Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional 116
8.6. Característica 13: Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente 117
8.7. Característica 14: Remuneración por méritos 119
8.8. Característica 15: Evaluación de profesores 120
8.9. Juicios del Factor 3: Profesores 122
8.10. Fortalezas 122
8.11. Oportunidades de mejora 123
8.12. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 123

9. FACTOR 4. PROCESOS ACADÉMICOS 124
9.1. Característica 16: Integralidad del currículo 124
9.2. Característica 17: Flexibilidad del currículo 133
9.3. Característica 18: Interdisciplinariedad 141
9.4. Característica 19: Estrategias de enseñanza – aprendizaje 147
9.5. Característica 20. Sistema de evaluación de estudiantes 152
9.6. Característica 21. Trabajos de los estudiantes 154
9.7. Característica 22. Evaluación y autorregulación del programa 157
9.8. Característica 23. Extensión o proyección social 159
9.9. Característica 24. Recursos Bibliográficos 162
9.10. Característica 25. Recursos Informáticos y de Comunicación 171
9.11. Característica 26. Recursos de apoyo docente 178
9.12. Juicios de Factor 4: Procesos Académicos 182
9.13. Fortalezas 183
9.14. Oportunidades de mejora 184
9.15. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 184

10. FACTOR 5: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL 186
10.1. Característica 27: Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales 186
10.2. Característica 28. Relaciones externas de profesores y estudiantes 191
10.3. Juicios del Factor 5: Visibilidad nacional e internacional 196

10.4. Fortalezas 196
10.5. Oportunidades de mejora 196
10.6. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 197

11. FACTOR 6: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL 198
11.1. Característica 29: Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural 198
11.2. Característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural 215
11.3. Juicios del Factor 6: Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural 225
11.5. Oportunidades de Mejora: 226
11.6. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 227

12. FACTOR 7: BIENESTAR INSTITUCIONAL 229
12.1. Característica 31: Políticas, programas y servicios de bienestar universitario 229
12.2. Característica 32. Permanencia y retención estudiantil 235
12.3. Juicios del Factor 7: Bienestar Institucional 238
12.4. Fortalezas del factor 238
12.5. Oportunidades de mejora 239
12.6. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 239

13. FACTOR 8: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN 241
13.1. Característica 33. Organización, Administración y Gestión del Programa 241
13.2. Característica 34: Sistemas de Comunicación e Información 243
13.3. Característica 35. Dirección del Programa 246
13.4. Juicios del Factor 8: Organización, administración y gestión 247
13.5. Fortalezas 247
13.6. Oportunidades de mejora 248
13.7. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 248

14. FACTOR 9: FACTOR IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO 249
14.1. Característica 36: Seguimiento de los egresados 249
Característica 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico 256
14.2. Juicios Factor 9: Impacto de los Egresados en el Medio 262
14.3. Fortalezas 262
14.4. Oportunidades de Mejora 263
14.5. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 263

15. FACTOR 10: RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS 265
15.1. Característica 38. Recursos Físicos 265
15.2. Característica 39. Presupuesto del Programa 267
15.3. Característica 40. Administración de Recursos 270
15.4. Juicios Factor 10: Recursos físicos y financieros 271
15.5. Fortalezas 271
15.6. Oportunidades de mejora: 272
15.7. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento 272

16. CONCLUSIÓN GLOBAL DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA 274

17. FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO 278
17.1. Análisis de las fortalezas y oportunidades de mejora detectadas 278
17.2. Diseño del Plan de Mejoramiento 278
17.2.1. Componentes del Plan de Mejoramiento 278
17.2.2. Socialización del Plan de Mejoramiento 279
17.2.3. Sistema de Seguimiento del Plan 279

17.2.4. Factor 1: Misión, Proyecto Institucional y de Programa 280
17.2.5. Factor 2. Estudiantes 285
17.2.6. Factor 3. Profesores 291
17.2.7. Factor 4. Procesos Académicos 296
17.2.8. Factor 5.Visibilidad Nacional e Internacional 304
17.2.9. Factor 6. Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural 309
17.2.10. Factor 7. Bienestar Institucional 315
17.2.11. Factor 8. Organización, Administración y Gestión 318
17.2.12. Factor 9. Impacto de los egresados en el medio 321
17.2.13. Factor 10. Recursos Físicos y Financieros 326

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. 26
TABLA 2. CUADRO COMPARATIVO SOBRE LOS PRINCIPALES INDICADORES DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA 27
TABLA 3. COMPETENCIAS DEL COMPONENTE: FUNDAMENTOS GENERALES 34
TABLA 4. COMPETENCIAS DEL COMPONENTE: SABERES ESPECÍFICOS Y DISCIPLINARES....37
TABLA 5. *COMPETENCIAS DEL COMPONENTE: PEDAGOGÍA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN* 45
TABLA 6. *ELECTIVAS LIBRES Y DE CARRERA DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA*....54
TABLA 7. *COMPONENTE FLEXIBLE DEL PROGRAMA* 55
TABLA 8. *PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y MEDIOS AUDIOVISUALES*....56
TABLA 9. CURSOS DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA, PROGRAMA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA 62
TABLA 10. PROMEDIO DE INSCRITOS, ADMITIDOS, MATRICULADOS Y PRUEBAS DE ESTADO....65
TABLA 11. NÚMERO DE PROFESORES AL SERVICIO DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA....66
TABLA 12. DESCRIPCIÓN Y RANGO DE VALORES RELATIVOS CORRESPONDIENTES A CADA CATEGORÍA 71
TABLA 13. INTERPRETACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE CADA CARACTERÍSTICA 71
TABLA 14. INTERPRETACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE CADA FACTOR 72
TABLA 15. **JUSTIFICACIÓN DE** PONDERACIÓN POR FACTOR 73
TABLA 16. PONDERACIÓN Y PORCENTAJES DE DOCUMENTACIÓN Y OPINIÓN DE CADA CARACTERÍSTICA POR FACTOR 74
TABLA 17. PORCENTAJES DE PONDERACIÓN POR FACTORES 77
TABLA 18. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 1: MISIÓN, VISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL 79
TABLA 19. PROGRAMAS CON MAYOR NUMERO DE ESTUDIANTES 2016....81
TABLA 20. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 2: PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA 82
TABLA 21. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 3: RELEVANCIA ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA....85
TABLA 22. JUICIOS DEL FACTOR 1. MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA....90
TABLA 23. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 4: MECANISMOS DE SELECCIÓN E INGRESO....93
TABLA 24. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ADMISIONES....94
TABLA 25. NÚMERO DE ESTUDIANTES ADMITIDOS POR REGLAS GENERALES Y MECANISMOS DE ADMISIÓN EXCEPCIONALES....94
TABLA 26. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 5: ESTUDIANTES ADMITIDOS Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL 95
TABLA 27. PROMEDIO DE INSCRITOS, ADMITIDOS, MATRICULADOS Y PRUEBAS DE ESTADO....96
TABLA 28. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 6: PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL....97
TABLA 29. ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN....98
TABLA 30. HISTÓRICO DE ESTUDIANTES QUE HAN UTILIZADO LOS PROGRAMAS DE BIENESTAR 98
TABLA 31. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 7: REGLAMENTOS ESTUDIANTIL Y ACADÉMICO....99
TABLA 32. JUICIOS DEL FACTOR 2: ESTUDIANTES 101
TABLA 33. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 8. SELECCIÓN, VINCULACIÓN Y PERMANENCIA DE PROFESORES....103
TABLA 34. PARTICIPACIÓN DE LOS DOCENTES EN EVENTOS....104
TABLA 35. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 9: ESTATUTO PROFESORAL....105
TABLA 36. DOCENTES CLASIFICADOS POR CATEGORÍAS PERTENECIENTE AL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA 106
TABLA 37. CARACTERÍSTICA 10: NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES 108
TABLA 38. DOCENTES DE PLANTA PERTENECIENTES AL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA ADSCRITO A LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS 109
TABLA 39. DOCENTES DE OCASIONALES PERTENECIENTES AL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA ADSCRITO A LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS 109
TABLA 40. DOCENTES CATEDRÁTICOS PERTENECIENTES AL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA ADSCRITO A LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS 110
TABLA 41. DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE PSICOPEDAGOGÍA....111

TABLA 42. DISTRIBUCIÓN DE LA DEDICACIÓN HORARIA A ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, A LA CREACIÓN ARTÍSTICA, A LA EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL, A LA ATENCIÓN DE FUNCIONES DE GESTIÓN ACADÉMICA O ADMINISTRATIVA (DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO) 112
TABLA 43. CARACTERÍSTICA 11: DESARROLLO PROFESORAL 113
TABLA 44. PROFESORES VISITANTES EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS 114
TABLA 45. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 12: ESTÍMULOS A LA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL, EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL Y A LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL....116
TABLA 46. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 13. PRODUCCIÓN, PERTINENCIA, UTILIZACIÓN E IMPACTO DE MATERIAL DOCENTE....117
TABLA 47. RECURSOS EDUCATIVOS ELABORADOS POR DOCENTES....117
TABLA 48. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 14. REMUNERACIÓN POR MÉRITOS....119
TABLA 49. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 15. EVALUACIÓN DE PROFESORES 120
TABLA 50. JUICIOS DEL FACTOR 3: PROFESORES 122
TABLA 51. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 16. INTEGRALIDAD DEL CURRÍCULO 124
TABLA 52. ÁREA COMPLEMENTARIA. PLAN DE ESTUDIOS LIMAV 126
TABLA 53. **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL A ESTUDIANTES DEL PROGRAMA** 128
TABLA 54. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS DE LA LICENCIATURA ANTES DEL 2016 129
TABLA 55. **DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS MODIFICACIONES AL PLAN DE ESTUDIOS** 129
TABLA 56. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 17: FLEXIBILIDAD DEL CURRÍCULO....133
TABLA 57. ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS A NIVEL NACIONAL 137
TABLA 58. ANÁLISIS COMPARATIVO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITO A NIVEL INTERNACIONAL 137
TABLA 59. COMPONENTE FLEXIBLE DE PROGRAMA....138
TABLA 60. ELECTIVAS LIBRES Y DE CARRERA DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA....139
TABLA 61. CURSOS DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA, PROGRAMA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA 139
TABLA 62. CURSOS TEÓRICOS Y TEÓRICO PRÁCTICOS, PROGRAMA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA 140
TABLA 63. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 18. INTERDISCIPLINARIEDAD....141
TABLA 64. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 19. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE 147
TABLA 65. MÉTODO DE PROYECTOS....149
TABLA 66. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS....150
TABLA 67. MÉTODO POR PROCESOS 150
TABLA 68. ESTUDIO DE CASO....151
TABLA 69. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 20. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES....152
TABLA 70. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 21. TRABAJOS DE LOS ESTUDIANTES....154
TABLA 71. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 22. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA....157
TABLA 72. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 23. EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL....159
TABLA 73. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 24. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS 162
TABLA 74. BASES DE DATOS, USO Y DISPONIBILIDAD 166
TABLA 75. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 25. RECURSOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN....171
TABLA 76. DISPONIBILIDAD DE ELEMENTOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA....172
TABLA 77. DISPONIBILIDAD DE HERRAMIENTAS DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN 173
TABLA 78. SOFTWARE DE APOYO A LA GESTIÓN ACADÉMICA....176
TABLA 79. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 26. RECURSOS DE APOYO DOCENTE 178
TABLA 80. PROCESO DE ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA....179
TABLA 81. RECURSOS LOGÍSTICOS PARA EL PROGRAMA 180
TABLA 82. TIPO, CANTIDAD, UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS LOGÍSTICOS 180
TABLA 83. JUICIOS DE FACTOR 4: PROCESOS ACADÉMICOS....182
TABLA 84. CARACTERÍSTICAS CON AUMENTO DE CALIFICACIÓN....184
TABLA 85. CARACTERÍSTICAS CON DISMINUCIÓN DE CALIFICACIÓN....185
TABLA 86. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 27: INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES....186
TABLA 87. CONVENIOS ACTIVOS NACIONALES E INTERNACIONALES DEL PROGRAMA....187

TABLA 88. TABLA CON RESULTADOS O PRODUCTOS DE PARTICIPACIÓN E REDES O COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL 189
TABLA 89. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 28. RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES 191
TABLA 90. TABLA DE CONVENIOS ACTIVOS DE COOPERACIÓN, INTERCAMBIO E INVESTIGACIÓNN 191
TABLA 91. TABLA CON RESULTADOS O PRODUCTOS DE ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN 193
TABLA 92. EXPERIENCIAS RECIENTES DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL 195
TABLA 93. JUICIOS DEL FACTOR 5: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL 196
TABLA 94. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 29: FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN, LA INNOVACIÓN Y LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL 198
TABLA 95. RELACIÓN ENTRE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DIPLOMADOS 201
TABLA 96. PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN 201
TABLA 97. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA 205
TABLA 98. GRUPOS INTERINSTITUCIONALES 206
TABLA 99. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA 206
TABLA 100. CUADRO COMPARATIVO ENTRE LAS ELECTIVAS OFRECIDAS EN 2011 VS LAS ELECTIVAS OFRECIDAS EN 2016 208
TABLA 101. ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA DENOMINADA EDUCACIÓN, ECONOMÍA Y GESTIÓN TECNOLÓGICA 210
TABLA 102. ARTICULACIÓN DE TALLER CENTRAL CON LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN 210
TABLA 103. PARTICIPACIÓN DE LOS SEMILLEROS DEL PROGRAMA EN ENCUENTROS DEPARTAMENTALES DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS 212
TABLA 104. PARTICIPACIÓN DE LOS SEMILLEROS DEL PROGRAMA EN ENCUENTROS NACIONALES EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS 212
TABLA 105. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 30: FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN, LA INNOVACIÓN Y LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL. 215
TABLA 106. NÚMERO DE HORAS QUE LOS DOCENTES ASIGNAN PARA LA INVESTIGACIÓN 216
TABLA 107. PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN 217
TABLA 108. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN 218
TABLA 109. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON IMPACTO REGIONAL, NACIONAL O INTERNACIONAL 221
TABLA 110. CORTOMETRAJES Y DOCUMENTALES REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES 223
TABLA 111. TOTAL DE PRODUCTOS ELABORADOS POR LOS DIFERENTES GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA 224
TABLA 112. JUICIOS DEL FACTOR 6: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL 225
TABLA 113. **VALORACIÓN** CARACTERÍSTICA 31: POLÍTICAS, PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO 229
TABLA 114. PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO 230
TABLA 115. PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN PROGRAMAS DE BIENESTAR 232
TABLA 116. PARTICIPACIÓN DE DOCENTES Y TRABAJADORES EN PROGRAMAS DE BIENESTAR 232
TABLA 117. AUTOEVALUACIÓN ACTUAL Y EN LA ANTERIOR, ESTUDIANTES 233
TABLA 118. AUTOEVALUACIÓN ACTUAL Y EN LA ANTERIOR, DIRECTIVOS 233
TABLA 119. APRECIACIÓN DE LOS DOCENTES 234
TABLA 120. APRECIACIÓN DE LOS TRABAJADORES 234
TABLA 121. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 32. PERMANENCIA Y RETENCIÓN ESTUDIANTIL 235
TABLA 122. PORCENTAJE DE RETENCIÓN Y EL DE DESERCIÓN 236
TABLA 123. PARTICIPACIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN Y RECREACIÓN 237
TABLA 124. JUICIOS DEL FACTOR 7: BIENESTAR INSTITUCIONAL 238
TABLA 125. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 33. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA 241
TABLA 126. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 34: SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN 243
TABLA 127. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 35. DIRECCIÓN DEL PROGRAMA 246
TABLA 128. JUICIOS DEL FACTOR 8: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN 247
TABLA 129. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 36. SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS 249
TABLA 130. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 37. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO SOCIAL Y ACADÉMICO 256
TABLA 131. JUICIOS FACTOR 9: FACTOR IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO 262
TABLA 132. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 38. RECURSOS FÍSICOS 265

TABLA 133. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 39. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA 267
TABLA 134. ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL PARA GASTOS DE FUNCIONAMIENTO, AÑO 2015. 268
TABLA 135. ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL PARA GASTOS DE FUNCIONAMIENTO, AÑO 2016. (ANEXO J3).....269
TABLA 136. VALORACIÓN CARACTERÍSTICA 40. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS 270
TABLA 137. FACTOR 10: RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS.....271

LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 MALLA CURRICULAR LICENCIATURA EN INFORMÁTICA 33
ILUSTRACIÓN 2 MAPA CURRICULAR 59
ILUSTRACIÓN 3 INTEGRACIÓN DE LOS SABERES PEDAGÓGICO, DISCIPLINAR E INVESTIGATIVO DE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN 61
ILUSTRACIÓN 4. MODELO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA 83
ILUSTRACIÓN 5. SISTEMA DE BIBLIOTECA AMAUTA 163
ILUSTRACIÓN 6. BÚSQUEDA POR CATÁLOGO 163
ILUSTRACIÓN 7. PORTALES DE ACCESO A BASES DE DATOS EN LÍNEA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA 164
ILUSTRACIÓN 8. INTERFAZ CORREO INSTITUCIONAL 174
ILUSTRACIÓN 9. PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS DEL PROGRAMA 174
ILUSTRACIÓN 10. REPRESENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TALLER CENTRAL 199
ILUSTRACIÓN 11. META DE FORMACIÓN 260

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráfico 1. Relación profesor estudiante en el programa 84
Gráfico 2. Misión del programa para el desarrollo de la región 90
Gráfico 3. Resultados de las pruebas Saber Pro 2011-2015 130
Gráfico 4. Comparativo del índice de flexibilidad a nivel nacional 136
Gráfico 5. Libros por año de publicación en Biblioteca 166
Gráfico 6. Recursos disponibles por fuente para el Programa 168
Gráfico 7. Usuarios de bases de datos 168
Gráfico 8. Cantidad de usuarios por año en la Universidad 169
Gráfico 9. Tipo de recursos utilizados 170
Gráfico 10. Principales fuentes de información 170
Gráfico 11. Cuentas creadas y referencias Usadas 171
Gráfico 12. Recursos informáticos y de comunicación 178
Gráfico 13. Comparativo semilleros de investigación 2011 – 2016 204
Gráfico 14. Comparativo de pasantías realizadas 208
Gráfico 15. Comparativo convenios de práctica pedagógica 2011 - 2016 212
Gráfico 16. Cantidad de graduados por año en el programa 250
Gráfico 17. Cantidad de graduados por ingresos declarados 251
Gráfico 18. Sector laboral de egresados, fuente Encuesta del programa a Egresados 2016 252
Gráfico 19. Ocupación laboral egresados LIMAV, fuente División de Egresados - Data Crédito 253
Gráfico 20. Opinión de Egresados y Empleadores, fuente encuesta institucional - SAPA 253
Gráfico 21. Egresados de Licenciaturas afines a la Informática, fuente Observatorio Laboral Ineducación 254
Gráfico 22. Graduados Licenciaturas afines a Informática en Córdoba 254
Gráfico 23. Egresados de Licenciaturas en Informática, fuente Observatorio Laboral Mineducación. 255
Gráfico 24. Afiliación a Asociaciones de los Egresados de LIMAV, fuente encuesta programa 2016. 257
Gráfico 25. Egresados que han recibido distinciones, fuente encuesta del programa a egresados 2016. 258
Gráfico 26. Opinión de Empleadores, fuente encuesta del programa a egresados 2016 258
Gráfico 27. Egresados vinculados al Departamento De Informática Educativa. 259
Gráfico 28. Formación académica de los egresados 259
Gráfico 29.Percepción de docentes acerca de los formadores 260
Gráfico 30. Movilidad de egresados por departamento 261
Gráfico 31. Conclusión Global del Programa 277

PRESENTACIÓN

La Universidad de Córdoba como Institución de Educación Superior de carácter público, consciente del papel y liderazgo que le corresponde asumir en el seno de la sociedad y el país, demuestra una vez más su compromiso en la búsqueda constante de su excelencia académica al plantear como uno de sus nuevos retos visiónales, su activa participación en la Política de Calidad del Sistema de Educación Superior con la presentación de este informe de autoevaluación, que tiene como finalidad la obtención de la renovación de Acreditación de Calidad para la Licenciatura en Informática.

La construcción de este documento tuvo como referente los lineamientos para la acreditación de programas académicos de pregrado expedidos por el Consejo Nacional de Acreditación y la política de autoevaluación para los programas de la Universidad de Córdoba. Se complementa este estudio con la información derivada del Plan de Mejoramiento anterior y los aspectos de la evaluación externa sobre factores, características e indicadores del estado actual de la Licenciatura; aspectos que permiten tomar decisiones de mejoramiento continuo y sirven como garantes para la sostenibilidad de la calidad del Programa. En este documento se presenta la descripción de los elementos centrales sobre el proceso desarrollado actualmente con fines de Renovación de la Acreditación en Calidad, acompañados de los cambios y fortalezas que le ha caracterizado la tradición académica institucional.

INTRODUCCIÓN

La acreditación constituye un proceso de mejoramiento continuo de calidad de la educación de una manera integral y voluntaria en todos los programas de formación universitaria en Colombia. El cumplimiento de ese propósito es responsabilidad del Estado, de las instituciones de educación superior y de los programas académicos individualmente considerados.

En este contexto, la Universidad del Córdoba, a través de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, se permite presentar el proceso de acreditación de calidad de la Licenciatura en Informática, describiendo comparaciones, ajustes y referentes que se configuraron en el desarrollo de líneas estratégicas desde 2011 hasta la fecha (2016).

En ese sentido, la Universidad, por su experiencia y trayectoria académica de calidad, tiene reales posibilidades de atender las necesidades de docentes y profesionales interesados en la investigación social y en la enseñanza de la informática y los medios. Esperamos que el egresado de este programa obtenga con estas modificaciones una sólida formación en los aspectos teórico-metodológicos de conocimientos filosóficos, científicos, sociales, humanísticos, técnicos y culturales, para aplicarlos a la investigación en una disciplina determinada, como también para hacer efectiva su enseñanza en un ciclo específico.

Atendiendo la primera parte del Protocolo Guía para la Renovación de Calidad, se presenta una exposición inicial que describe información acerca del marco de las generalidades de la Universidad de Córdoba y del Programa, en relación con estudiantes, egresados, profesores, y las experiencias significativas alcanzadas por el Programa. Igualmente, las experiencias que desde lo Institucional han contribuido a la calidad del Programa de Informática . Seguidamente se explica la metodología empleada para el Proceso de Autoevaluación. Luego se presenta un informe detallado por factores de acreditación y sus características. Al final de cada factor, se explicitan las fortalezas que ha mantenido el Programa o que ha ganado como producto de la superación de las debilidades detectadas en los planes de mejoramiento producto de las autoevaluaciones de anteriores. El informe concluye con la formulación de un nuevo plan de oportunidades de mejoramiento con todos los ejes estratégicos prioritarios, como contribución a las características que se mostraron débiles y con las fortalezas que se deben mantener como parte de la cultura de aseguramiento y autorregulación de la Calidad del Programa.

1. ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN

La Universidad de Córdoba hoy es el único centro de formación de carácter público en el Departamento de Córdoba que cuenta con 30 municipios; 5 de los cuales pertenecen a la zona costanera, 16 a la zona o cuenca del Sinú, y 9 a la del San Jorge. Tiene 308 corregimientos, 210 caseríos y seis inspecciones de policía. Este territorio está habitado por 462,909 habitantes.

La Universidad cuenta con 50 programas académicos de los cuales 31 corresponden al nivel de pregrados, de ellos cinco corresponden a formación por ciclos propedéuticos (2 técnico-profesionales y 3 tecnológicos) y 28 a programas de formación profesional universitaria. Cuatro de estos 25 programas tienen Acreditación de Alta Calidad, a saber: Ingeniería Agronómica, Ingeniería de Alimentos, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Licenciatura en Educación Básica con énfasis en inglés. A nivel post gradual, la Universidad ofrece 19 programas académicos, de los cuales 11 corresponden al nivel de Maestrías, seis a especializaciones y dos a doctorados.

1.1. Misión de la Universidad

"La Universidad de Córdoba es una Institución pública de Educación Superior que forma integralmente personas capaces de interactuar en un mundo globalizado, desde el campo de las Ciencias básicas, asociadas a la producción agroindustrial, las ingenierías, las Ciencias Sociales, Humanas, la Educación y la Salud; genera conocimiento en ciencia, tecnología, arte y cultura y contribuye al desarrollo humano y a la sostenibilidad ambiental de la Región y del País".

1.2. Visión de la Universidad

"Ser reconocida como una de las mejores Instituciones Públicas de Educación Superior del país por la calidad de sus procesos académicos y de gestión Institucional, orientada al mejoramiento de la calidad de vida de la Región, mediante la ejecución y aplicación de proyectos de investigación y extensión en cooperación con el sector productivo."

1.3. Síntesis del Proyecto Educativo Institucional

El Consejo Superior de la Universidad de Córdoba, mediante Acuerdo No 016 de marzo 19 de 2004, adoptó el Proyecto Educativo Institucional-PEI, en el cual se define la Misión, Visión, Principios (Autonomía, Integralidad, Responsabilidad, Tolerancia, Transparencia, Idoneidad); Políticas de Docencia, Investigación y Extensión, Talento Humano, Gestión Académica y Administrativa; y Objetivos Estratégicos, orientadores de la actividad académica- administrativa de la Institución *(Anexo A3).*

1.4. Sistema Integral de Gestión de Calidad (SIGEC)

Desde el año 2008 se implementa el Sistema Integral de Gestión de la calidad SIGEC. Atendiendo a lo definido en el Proyecto Educativo Institucional se fundamenta y configura en procesos Misionales, Estratégicos y, de Apoyo y Evaluación. Propende por la búsqueda de armonía, de cultura de calidad y de mejoramiento continuo en cada una de las actividades que se realizan en la Universidad de Córdoba. Actualmente han alcanzado Acreditación los programas de Licenciatura en Informática , Ingeniería Agronómica, Ingeniería de Alimentos, Enfermería, Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades-Inglés y Medicina Veterinaria y Zootecnia, con lo

que han contribuido al fortalecimiento de las políticas y objetivos del Sistema Integral de Gestión de Calidad, *(http://web.www3.unicordoba.edu.co/ es/calidad/acreditaciondecalidad).*

2. ASPECTOS GENERALES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS

La Universidad de Córdoba cuenta con tres sedes propias, la sede Central ubicada en Montería, en el kilómetro 3 vía a Cerete, la sede de Berasteguí en donde funciona la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el programa de Ingeniería de Alimentos, y la sede de Lorica, donde se atienden programas a distancia y semipresenciales.

En la sede Central, funciona la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, que cuenta con 7 licenciaturas funcionando, de estas 6 cuentan con registro calificado y se encuentran actualmente en autoevaluación para acceder a calidad, y la licenciatura en Licenciatura en Humanidades con énfasis en Ingles que actualmente tiene acreditación de calidad, adicionalmente la Licenciatura en Educación Infantil acaba de recibir registro calificado y próximamente iniciara su desarrollo.

Actualmente, se forma en la Facultad de Educación maestros que para él sector público deben atender una población infantil y adolecente que en el 2014 se compuso según datos del SIMAT de 265.016 alumnos, en los diferentes niveles y grados de los establecimientos educativos oficiales de los cuales 0.44% correspondían al nivel de Pre jardín y jardín, 9.04% a Preescolar (grado cero) y discapacidad, 49.69% a Básica Primaria, 31,46% a Básica Secundaria, 9.36% a media y normales. Es decir una de las poblaciones estudiantiles más grande del país en términos porcentuales.

Adicionalmente, los datos de composición de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas dentro de la Universidad también muestran como este campo del conocimiento tiene una representación amplia al interior de nuestra alma mater, al 2016 se encuentran matriculados 14.489 estudiantes, los cuales sumandos a los cupos del Programa de Derecho y de las técnicas se da un total de 14.580 matriculados de la siguiente forma entre las distintas facultades:

- ✓ La Facultad de Ingeniería tiene un total de 3535 estudiantes
- ✓ La Facultad de MVZ tiene un número de 876 estudiantes
- ✓ **La Facultad de Ciencias de la Educación y Ciencias Humanas cuenta con 3347 estudiantes**
- ✓ La Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas un total de 1468 estudiantes más los 71 del programa de Derecho.
- ✓ La Facultad de Ciencias de la Salud tiene 2950 estudiantes
- ✓ La Facultad de Ciencias Básicas 1580 estudiantes
- ✓ La Facultad de Ciencias Agronómicas tiene 733 estudiantes

Lo anterior evidencia el papel protagónico de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas en la determinación de la educación en el departamento de Córdoba y la Universidad, implica también que las modificaciones que hoy se emprenden a los planes de estudio de la formación de maestros, permitan a futuro construir una revalorización profesional de los docentes, como un cuerpo preparado y modernizado capaz de asumir los profundos desarrollos educativos que requiere la región.

3. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia, acogiendo la Ley General de Educación, incorpora la Tecnología e Informática como área obligatoria en la Educación Básica y en la Media Académica (Ley 115 de 1994, Art. 23 y 31).

En respuesta a lo anterior, la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad de Córdoba, acogiendo la ley general de educación, que incorpora la tecnología e informática como área obligatoria en la Educación Básica y en la Media Académica (Ley 115 de 1994, art 23 y 31); correspondiendo desde el año 1994 con el ofrecimiento del programa Licenciatura en Informática forma maestros para el ejercicio y desempeño de la enseñanza y aprendizaje de tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación. En su recorrido histórico de 21 años surge como una iniciativa para suplir necesidades académicas del área en los diferentes niveles de escolaridad en cuanto a: dominios y saberes de la comunicación y los medios; habilidades en el uso de herramientas tecnológicas; diseño e implementación de sistemas de comunicación e información; soluciones creativas ajustadas a las demandas del entorno en el campo de las TIC, destrezas para la gestión del conocimiento, abordaje de problemáticas curriculares, construcción de modelos y métodos pedagógicos, la producción de recursos didácticos y lenguajes audiovisuales para ser utilizados en escenarios escolares y para servir de soporte en la transversalidad de otros campos del conocimiento, grupos poblaciones y en diferentes modalidades y escenarios de aprendizaje.

A partir de este enfoque de disciplina conceptual y tecnológica, la Informática se ha difundido, ha impactado y se ha combinado para dar origen a la parte interdisciplinar, transformar ámbitos socioculturales y converger como fenómeno global de la compleja sociedad contemporánea. Así, para el año 2011 este programa viene transformando sus dimensiones curriculares dando una nueva mirada al planteamiento epistemológico de las tecnologías de información, al uso pedagógico de los medios de comunicación y a los recursos que permiten a los estudiantes diversificar y cualificar los ambientes de aprendizaje, las didácticas y las formas de trabajo pedagógico en la Educación básica y media, Resolución 5443 y 6966 de 2010 *(Anexo A5).*

3.1. Misión, Visión y Objetivos del Programa

3.1.1. Misión del Programa

"El programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Córdoba, tiene como misión la formación integral de licenciados que ejerzan liderazgo y gestión en educación, aportando a los procesos de desarrollo científico tecnológico, mediante la comprensión de la tecnología como dimensión del desarrollo humano y la apropiación con sentido crítico de la interactividad, virtualidad y conectividad como atributos de los medios informáticos y de la comunicación audiovisual, en los campos educativo e investigativo a nivel local, regional y nacional con proyección internacional"

3.1.2. Visión del Programa

"La Licenciatura en Informática, será el soporte de los cambios en educación y cultura desde los procesos de innovación de los ambientes de aprendizaje en una sociedad que busca alcanzar el desarrollo humano, la equidad y la competitividad en las dimensiones, ética, pedagógica, científica y tecnológica"

3.1.3. Objetivos del Programa

3.1.3.1. Objetivo General

Formar un educador con una sólida preparación pedagógica, con fundamentos investigativos para el abordaje de la problemática social y educativa de su entorno, desde la perspectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación, propiciando la generación de conocimiento que contribuya a la comprensión del fenómeno tecnológico, al mejoramiento de los ambientes de aprendizaje y a la calidad de los procesos educativos.

3.1.3.2. Objetivos Específicos.

- ✓ Formar profesionales de la educación con dominio teórico-práctico de los adelantos de la Informática y la educación en tecnología, capaces de orientar y adaptar a las condiciones sociales y culturales, el impacto que producen los desarrollos tecnológicos en las comunidades y escuelas.

- ✓ Contribuir a la diversificación de los diferentes campos disciplinares de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicadas a la Educación.

- ✓ Brindar el conocimiento necesario para el diseño de ambientes de aprendizaje que permitan la solución de problemas con la Tecnologías de la Información y la Comunicación a partir de las necesidades de la comunidad educativa.

- ✓ Formar educadores que orienten acciones pedagógicas, diseñen estrategias didácticas y las implementen en diferentes modalidades curriculares y alternativas de acceso a diversos grupos poblacionales.

- ✓ Contribuir a la solución de problemas en el contexto educativo, a través de la investigación formativa, la formación en investigación y la práctica pedagógica.

- ✓ Formar educadores, cualificados e integrales, para que dirijan, propongan e impulsen planes, proyectos o programas en el área de las Tecnologías de la Información y Comunicación aplicados a la educación.

3.1.4. Perfiles de formación

El egresado del Programa de Informática de la Universidad de Córdoba, es un profesional:

- ✓ Con dominio conceptual y actitudinal de su saber específico y de las metodologías y procesos para la investigación de su saber y para su aplicación en el campo laboral.

- ✓ Que aplica su conocimiento a la solución de problemas y lo transfiere a otros ámbitos disciplinares y socioculturales, lo que le permite acceder al trabajo interdisciplinario.

- ✓ Con sensibilidad social, comprometido con los problemas del entorno, con una actitud de trabajo en equipo, con capacidad para el reconocimiento y valoración de sí mismo, de los demás, de la cultura, en un clima de pluralismo, tolerancia y concertación. Así mismo, toma conciencia de sus derechos y deberes, participando responsablemente en el desarrollo de una sociedad democrática y pacífica.

- ✓ Que, de acuerdo a las leyes definidas en el proceso formativo es una persona íntegra y competente para responder constructivamente con eficiencia y pertinencia a las exigencias y retos del mundo globalizado.

- ✓ En consonancia con lo anterior, en este propósito de formación, el docente de la Universidad de Córdoba es una persona en quien se combina la formación humana con la profesional para orientar la formación integral del estudiante coherente con los fundamentos pedagógicos de la Universidad.

- ✓ El docente en su desempeño es aquel que enseña a aprender, a ser y a interactuar; tiene alta autoestima, aplica el método científico está dispuesto a aprender constantemente, responsable de los resultados del aprendizaje, posee habilidades comunicativas, trabaja en equipo y soluciona problemas.

3.1.5. Perfil profesional

El Licenciado en Informática de la Universidad de Córdoba será un profesional caracterizado por la formación en la docencia para el diseño de ambientes y materiales mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación.

En suma, se busca formar profesionales de la educación, con conocimientos en los campos de la Pedagogía y las Tecnologías de la Información y Comunicación, competentes para:

- ✓ Hacer parte de equipos interdisciplinarios, para liderar, diagnosticar, planear, diseñar, implementar y ejecutar proyectos de investigación dando soluciones mediadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el sector educativo.

- ✓ Orientar procesos cognitivos relacionados con la enseñanza y aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

- ✓ Contribuir al mejoramiento de la calidad de la Educación con la incorporación adecuada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en un marco contextual donde predomine la ética, la cultura y los valores.

- ✓ Construir continuamente entornos pedagógicos innovadores, utilizando tecnologías interactivas encaminadas al fortalecimiento de los procesos de desarrollo a nivel Educativo, Social, Económico y Político, Cultural y Ético, donde el trabajo individual y colectivo fomenten el desarrollo integral humano sostenible.

- ✓ Cualificar y diversificar ambientes de aprendizaje, didácticas y metodologías para el estudio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Básica y Media.

- ✓ Incorporar, gestionar y promover cambios educativos a través de la investigación, enseñanza y aprendizaje de las Tecnologías de Información y Comunicación.

3.1.6. Perfil Ocupacional

El Licenciado en Informática de la Universidad de Córdoba estará capacitado para desempeñarse como:

- ✓ Educador en diferentes niveles y modalidades de educación, asumiendo un rol dinámico en su práctica pedagógica y la apropiación de su compromiso social.

- ✓ Formador en el área de Tecnología e Informática y en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

- ✓ Profesional emprendedor, gestor del conocimiento y conocedor de los Sistemas de Información y la gerencia de la Educación Tecnológica.

- ✓ Asesor y consultor en Tecnologías de Información y Comunicación de organizaciones privadas y públicas.

- ✓ Diseñador y ejecutor de Proyectos en Tecnologías de la Información y Comunicación, dirigidos a grupos poblacionales, modalidades y niveles educativos.

- ✓ Facilitador de procesos pedagógicos en el entorno educativo local, regional y nacional.

- ✓ Investigador de necesidades en Tecnologías de Información y Comunicación, aplicadas a la Educación.

4. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROGRAMA

4.1. Información del programa

La Tabla 1. Información básica del Programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Córdoba, presenta la información actualizada a fecha 28 de mayo de 2011.

Tabla 1. Información básica del Programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Córdoba.

INSTITUCIÓN	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
Nombre del Programa:	**Licenciatura en Informática**
Título que otorga:	**Licenciado en Informática con énfasis en Medios Audiovisuales**
Ubicación del Programa:	**Montería**
Departamento	**Córdoba**
Municipio:	**Montería**
Dirección :	**Carrera 6 No. 76-103 Bloque 33 Ciudadela Universitaria-Montería, Córdoba**
Teléfono:	**781-80-05**
Fax:	**7860300**
Apartado aéreo:	**354 Montería -7900154 PBX**
E-mail:	**limav@unicordoba.edu.co**
Nivel de formación:	**Universitaria**
Norma interna de modificación al plan de estudio:	**Acuerdo 051 Por el cual se modifica la denominación del programa de "Licenciatura en Informática " por la de "licenciatura en informática "**
Instancia que expide la norma:	**Consejo Superior**
Metodología:	**Presencial**
Área de conocimiento:	**Ciencias de la educación**
Duración estimada:	**10 semestres**
Periodicidad de la admisión:	**Semestral**
Número de créditos académicos:	**165**
Adscrito a:	**Facultad de Educación y Ciencias Humanas.**

4.2. Resumen de la evolución cualitativa del programa

El programa ha tenido un avance significativo en todas sus dimensiones: currículo, docencia, investigación, extensión, aspectos académico-administrativos, recursos, relaciones interinstitucionales y demás. Esto se demuestra a través de los resultados ilustrados a lo largo de este informe y en los anexos correspondientes. A manera de resumen la Tabla 2. Cuadro comparativo sobre los principales indicadores del programa de Licenciatura en Informática , hace evidente la consolidación y proyección de las fortalezas que lo han caracterizado, con esto se comprueba la efectividad de los planes de mejoramiento diseñados para superar las debilidades identificadas en el proceso de acreditación anterior y la capacidad de innovación de todos los estamentos involucrados en el desarrollo académico de la Licenciatura.

Tabla 2. Cuadro comparativo sobre los principales indicadores del programa de Licenciatura en Informática .

Caracteristicas	Planes Curriculares	
	2007	2016
Facultad	Educación y Ciencias Humanas	Educación y Ciencias Humanas
Departamento	Informática Educativa	Informática Educativa
Programa	Licenciatura en Informática y Medios Audiovisuales	Licenciatura en Informática con Enfasis en Medios Auiovisuales
Duración	8	10
Jornada	Diurna	Diurna
Modalidad	Presencial	Presencial
Titulo	Licenciado en Informática y Medios Audiovisuales	Licenciado en Informática con Enfasis en Medios Auiovisuales
Visión y Misión	Demuestran correspondencia con la visión de la Universidad, consignada en el PEI, de la Universidad de Córdoba y con todos los aspectos del proyecto curricular	Demuestran correspondencia con la visión de la Universidad, consignada en el PEI, de la Universidad de Córdoba y con todos los aspectos del proyecto curricular
Estructura Curricular	Ciclos (inducción y profundización disciplinar) 98 créditos, del primero (I) al quinto (V), semestre y Ciclo Específico (Desarrollo Profesional), 59 créditos, del sexto (VI) al octavo (VIII) semestre. Áreas, Componentes y Cursos definidas en créditos académicos, agrupados en áreas de formación: básica, profesional y complementaría. Cuenta con un total de 157 créditos. Sustentado en la resolución 115 del 31 de octubre de 2006 del Consejo de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas	Componente saberes específicos y disciplinares, 74 créditos. Componente de pedagogía y ciencias de la educación, 56 créditos. Componente Fundamento generales, 35 créditos. Componentes y Cursos definidas en créditos académicos, agrupados en áreas de formación: básica, profesional y complementaría. Cuenta con un total de 165 créditos. Sustentado en el acuerdo 051 del 13 de abril de 2016 del Consejo Superior

Recurso tecnico	**5 aulas de clase, 5 salas de informática con equipos tipo 2, 1 Laboratorio. Multimedia con equipos tipo 1, 1 lab. de Fotografía Digital, 1 lab. de Edición en Edif. Informática, Cableado Estructurado y Red Inalámbrica abierta de 300 Mbps, canal de Internet de 16 Mbps., Cubículos para docentes y grupos de investigación, Salón de Reuniones, cooperación con la emisora institucional, programas radiales y prácticas de estudiantes. Ampliación del personal de apoyo técnico.**	- 5 aulas de clase, 5 salas de informática con equipos tipo 2 - 1 Laboratorio. Multimedia con equipos tipo 1. - 1 Laboratorio de Fotografía Digital. - 1 Laboratorio de Edición en edificio de Informática. - Cableado estructurado y Red Inalámbrica abierta de 250 Mb - Canal de Internet de 16 Mbps. - Cubículos para docentes y grupos de investigación - Salón de Reuniones - Cooperación con la emisora institucional, programas radiales y prácticas de estudiantes. - Ampliación del personal de apoyo técnico.
Recursos humanos (Propio del Departamento de Informática Educativa)	**9 docentes de planta de tiempo completo: 1 con doctorado, 2 estudiando doctorado y 6 con maestría. 10 docentes ocasionales de tiempo completo, 2 con Maestría, 5 estudiando maestría, 3 con especialización.**	**37 docentes de los cuales 8 son de planta tiempo completo, 4 ocasionales tiempo completo y 25 son catedráticos. El programa cuenta con dos (2) Doctores titulados, cuatro (4) candidatos Doctores, doce (12) docentes con título de Magister, siete (7) candidatos a Magister, cinco (5) con título de especialista y siete (7) con pregrado**
Resultados de investigación	**2 proyectos de Doctorado, 10 proyectos de maestría, 9 proyectos de investigación, 54 trabajos de grado, 45 ponencias, 12 artículos, 10 Libros, 10 software, 7 cursos de maestría, 10 proyectos Audiovisuales, 9 eventos, 5 jornadas de experiencias significativas, 4 Muestras Audiovisuales, 3 exposiciones, 2 Proyectos de Cine.** **2 premios Colombianos de Informática Educativa, 1 en categoría Investigación** **y 1 premio en categoría Producción de Recursos Digitales. 1 Tesis de Maestría Laureada. 2 Reconocimientos Cum Laude de estudios doctorales.**	**Proyectos de investigación con su respectivo impacto regional nacionales o internacionales 4.** **Documentales 3.** **Producción grupos de investigación CYMTED-L, GI*ICC, BIMADINO:** **Artículos 75** **Libros 35** **Capítulos de libro 6** **Software 39** **Eventos científicos 53** **Informes de investigación 8** **Trabajos dirigidos 128** **Proyectos 43**

Impacto social y proyección social	**8 proyectos, 120.070 Estudiantes, 2.874 Docentes, 320 pobladores, 13 Secretarias de Educación, 303 Instituciones Educativas, 140 Municipios en 18 Departamentos.** **4 Diplomados.**	**Participación de la Licenciatura en el programa MINTIC RedVolution.** **Computadores para educar: formar 2.600 docentes en el Departamento de Córdoba y 6.841 personas integrantes de las comunidades aledañas a las Instituciones Educativas, en donde el 91% de los formadores fueron egresados del Programa.**
Relaciones interinstitucionales	**23 Pasantías de docentes: 17 a Chile, 5 a España, 1 a EEUU. 2 de estudiantes a Chile.**	**Convenios Activos Nacionales e Internacionales del programa 4, resultados o productos de participación e redes o cooperación interinstitucional 12, convenios de intercambio 7. resultados o productos de actividades de cooperacion 11.**

4.3. Plan de estudios

4.3.1. Ajustes y Modificaciones al Plan de Estudios

El Programa de Licenciatura en Informática desde su creación en 1994 ha tenido cinco (5) versiones de su plan de estudios.

La primera versión responde a un diseño estructurado por asignaturas que privilegió las Ciencias básicas, con algunos componentes pedagógicos y humanísticos (1994-2000). La segunda, se construye a partir de la implementación del Decreto 272 de 1998, que instaura la pedagogía como disciplina fundamental en la formación de maestros (2000-2003). La tercera versión, conserva los elementos constitutivos de la formación profesional así como los demás descritos en la segunda versión. Surge en respuesta al Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003, esta versión está organizada en créditos académicos (2003-2007). La cuarta versión del pensum (Pensum 2007) tiene modificaciones que están sustentadas en la directriz institucional indicada en la Resolución 115 del 31 de octubre de 2006 del Consejo de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas que establece la Política. La quinta y última versión del pensum (Pensum 2016) tiene modificaciones realizadas según la Resolución Nº 02041 del 3 de febrero de 2016, la cual establece que los programas de licenciatura deben obedecer a las modificaciones señaladas en los artículos de dicha resolución, sustentadas institucionalmente en el acuerdo 051 del 13 de abril del 2016 del Consejo Superior. El pensum de 2016 tiene 165 créditos con un periodo de duración de 10 semestres, en contraste con el plan de estudios de 165 créditos académicos, aprobado en el año 2016, cursado

en 10 semestres. En esencia, la filosofía curricular original se ha mantenido, capitalizando la experiencia y dando respuesta a las políticas, disposiciones legales y demandas del medio en materia de formación de docentes en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación.

El componente pedagógico del programa ha evolucionado desde el rediseño curricular de acreditación previa en diciembre de 2000, los frutos de esta modificación se han empezado a ver a partir de 2006 cuando empezamos a tener los primeros egresados. En el encuentro de egresados y en el sistema de información de egresados del programa, se pudo establecer que una significativa cantidad de licenciados han ingresado a la carrera docente en el magisterio, otros se encuentran como docentes en Universidades de Educación Superior, otros en el nivel técnico y tecnológico. Algunos trabajan en el Ministerio de Educación y una cantidad significativa de egresados han participado en diferentes programas de cualificación a docentes de básica y media en el uso apropiado de Medios y Tecnologías de la Información y Comunicación en todo el país. Adicionalmente en los últimos años algunos egresados se han destacado en concursos regionales y nacionales de Innovación en Educación.

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) contiene la propuesta específica y los lineamientos generales para la formación en concordancia con el Proyecto Educativo Institucional (PEI). El modelo pedagógico sustenta una completa y sólida formación integral, personal y disciplinar además de competencias tecnológicas, de investigación e innovación. Hay un marcado interés y aproximación consciente tanto por profesores y estudiantes por derivar a mayores niveles de aprendizaje autónomo implicando a los estudiantes en actitudes de autoevaluación, reflexión y compromiso de mejora acerca de sus procesos de comprensión y de los productos de sus actividades de aprendizaje.

4.3.2. Estructura del plan de estudios

La enseñanza, el aprendizaje y la evaluación por competencias es el escenario en el que se mueven las interacciones en el programa y se están desarrollando ambientes que se valen de formas de enseñanza cognitiva, es decir enseñanza de habilidades, trabajo por procesos, por problemas, por proyectos y aprendizaje estratégico, lo que incluye la aplicación de técnicas para la gestión de información y organización y producción de ideas, diseños e innovaciones.

Las estrategias pedagógicas asumidas en los procesos de formación y desarrollo curricular se caracterizan a continuación: enseñanza mediada; práctica guiada (laboratorios); trabajo por proyectos, por problemas y casos; enseñanza y aprendizaje situado (práctica pedagógica, pasantías y salidas de campo); tutoría y asesoría; gestión de ideas semilla de investigación; relación pedagógica.

La evaluación se hace, desde la calificación objetiva hacia procesos de valoración integral por competencias, entendidas estas como conjuntos de habilidades, de dominios cognitivos, cognoscitivos, instrumentales, técnicos y expresiones actitudinales en contextos particulares de necesidad y aplicación El plan de estudios de la Licenciatura en Informática , está estructurado por fases, componentes, áreas y cursos:

4.3.2.1. Fases:

Obedece a secuencias organizadas mediante etapas, una fase en el plan de estudio es una parte homogénea de un sistema de contenidos, que aunque está en contacto con otras partes del

sistema, está separado por un límite bien definido. Es una región del material con propiedades pedagógicas y didácticas definidas por un sentido. Es una región que define que difiere una microestructura y/o composición. El plan de estudios está compuesto por las siguientes fases:

- ✓ **Fase Comunidad y diversidad**

El propósito es facilitar la integración social y educativa de los estudiantes a través del estudio de los desarrollos evolutivos y de las dificultades en los aprendizajes, como mecanismo para asumir que las diferencias no excluyen sino que deben ser atendidas y a través de la potencialización de las oportunidades y por otro lado se posibilitará al estudiante los mecanismos que requiera para comprender los contextos educativos. La atención específica al alumnado con diferencias y dificultades. Finalmente, esta etapa busca Fomentar la participación de los diferentes sectores de la comunidad educativa y del resto de los estamentos sociales.

- ✓ **Fase Cultura escolar**

La cultura escolar es "el conjunto de actitudes, valores y creencias compartidas (contenido de la cultura escolar) y los modelos de relación y formas de asociación y organización (forma de la cultura escolar) de la escuela"[1]. Es un concepto complejo que no puede entenderse sin llegar a definir los elementos que influyen en su propia realidad. Ortiz y Lobato[2] se centran en siete dimensiones de la cultura escolar: la cultura de cambio, la vinculación de la comunidad, la colaboración, la colegialidad, la comunicación, la colaboración de la Administración y el tipo de liderazgo.

La función de la escuela actual gira en torno a dos aspectos: el desarrollo radical de la función compensatoria de las desigualdades de origen social, mediante la atención y el respeto a la diversidad y la reconstrucción de los conocimientos, actitudes y pautas de conducta que el alumnado asimila en las prácticas sociales de la vida paralela a la escuela. Para atender estos aspectos, señala, se hace necesaria otra forma de enseñanza y una re-conceptualización de la cultura escolar.

- ✓ **Fase Dinámica del aula**

El aula de clase se puede definir de la siguiente manera:

"Espacio privilegiado de la institución educativa en donde principalmente se dan las interacciones entre los estudiantes y los profesores, ocurre la construcción del conocimiento y se dan los procesos formativos más relevantes, que la organización escolar ha definido como meta de formación en su proyecto educativo. En el aula de clase es donde de manera privilegiada se da la relación formativa entre estudiantes y profesores y donde se vivencia de manera más efectiva los criterios formativos del PEI"[3]. En el aula de clase es donde con mayor fuerza se pone en evidencia

---

[2] Ortiz, M.ª C. - Lobato, X. (2003) "Escuela inclusiva y cultura escolar: algunas evidencias empíricas" en Bordón, 55(1): 27- 40. [Consulta el 6 de junio del 2010 en]. Parrilla, A. (2002) "Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva" en Revista de Educación, 327: 11-29

[3] algunas Trasformaciones de la Dinámica del Aula ... - Flacsi

www.flacsi.net/wp-content/uploads/2014/09/AulaDeClase.ppt

el currículo oculto de una institución educativa, el que se constituye en el ambiente moral para la formación de los estudiantes

4.3.2.2. Componentes

Los componentes curriculares en este plan de estudios, amplían la organización de las áreas de contenidos afines a otros de mayor alcance desde la perspectiva de fusionar varias disciplinas, lo que ampliará el campo de visión y acción. Es decir, se tomará como base de la organización la multidisciplinariedad, por lo que se enfatiza la relación entre las asignaturas, de esta manera se podrá tener una mejor comprensión de los problemas. Es por ello, que en esencia encontramos la ordenación de un esfuerzo colectivo que apunta a solucionar un problema común, generando la intercomunicación continua y la acción compartida entre los espacios que confluyen con las distintas disciplinas que estructuran esta propuesta

Es la materialización de las intenciones que presiden un proyecto educativo determinado y el conjunto de metas y finalidades en que dichas intenciones se concretan. Definen lo que queremos conseguir, el "para qué" de la acción educativa. Al pensar la formación en términos de un proceso orientado al desarrollo de capacidades o competencias, los contenidos se convierten básicamente en herramientas o instrumentos para ese fin.

Los componentes definen una determinada capacidad que debe ser aprendida para el desarrollo de ésta. Especifica las actividades y experiencias más adecuadas para que los diferentes tipos de contenidos se aprendan adecuadamente y sirvan, realmente, al avance de las competencias y capacidades que pretendemos desarrollar en el alumnado diferencias individuales y métodos de enseñanza.

4.3.2.3. Áreas

"Es una forma de organización curricular articuladora e integradora de los conocimientos y experiencias de aprendizaje, que favorece además el manejo eficiente de los procesos característicos correspondientes.

Cada área representa agrupamientos que toman en cuenta, en diferente grado, criterios pedagógicos, epistemológicos e institucionales. En unos casos posibilitan acercamientos o nexos interdisciplinarios por afinidad de manera explícita, mientras que en otro surge procurando articular procesos comunes que dan curso a experiencias o vivencias valiosas, en torno de metas vinculadas a dimensiones del desarrollo integral de los estudiantes": "El concepto de área curricular supone una estrategia distinta de organización de los aprendizajes: más global e integrada, menos atomizada. De allí que se recomienda profundizar la racionalización de las áreas curriculares, tal como lo sugieren las nuevas tendencias internacionales del aprendizaje.

4.3.2.4. Cursos

Para el desarrollo de la formación académica en el aula y en otros escenarios, el programa ha definido la organización alrededor de cursos. Estos se entienden como una unidad de tiempo que articula conocimientos y prácticas o problemas que se desarrollan dentro de una relación pedagógica durante un determinado periodo y con una intensidad horaria de trabajo presencial e independiente específica.[4]

[4] Díaz Villa, Mario (2002). Flexibilidad y Educación Superior en Colombia. Bogotá ICFES. Pág. 59 - 92.

Ilustración 1 Malla curricular Licenciatura en Informática

Universidad de Córdoba

Facultad de Educación y Ciencias Humanas

Licenciatura en Informática

Fases		Comunidad y Diversidad						Cultura Escolar						Dinámica del Aula								Totales			
COMPONENTE	ÁREA	SEMESTRE I	C	SEMESTRE II	C	SEMESTRE III	C	SEMESTRE IV	C	SEMESTRE V	C	SEMESTRE VI	C	SEMESTRE VII	C	SEMESTRE VIII	C	SEMESTRE IX	C	SEMESTRE X	C	Creditos	%	Cred por Comp.	% Comp
Saberes específicos y disciplinares	Informática	Matemáticas y Lógica	3	Razonamiento Cuantitativo	3	Fundamentos de Algoritmia	3	Fundamentos de Programación	3	Técnicas Avanzadas de Programación	3	Redes de Computadores	3			Dis. y Dllo. de Software Educativo I	2	Dis. y Dllo. de Software Educativo II	3	Dis. y Dllo. de Software Educativo III	3	0	0%	74	45%
	Tecnología	Epistemología de la Tecnología	1 1	Educación Tecnológica	1 1	Informatica y Educacion	1 1	Cognicion y Computacion	2	Inteligencia Computacional	2	Robotica Básica	3	Ambientes Educativos Tecnológicos	3	Producción de Artefactos Tecnológicos	2					26	16%		
	Gestión Educativa			Liderazgo y Gestión	1 2			Gerencia de la Educación	2	Plan. Estrat. e Indic. de Gest. Educativa	2					Gestión de Proyectos Educativos	3					3	2%		
	Medios Audiovisuales	Epistemología de la Comunicación	1 1	Teoría de la Imagen	1 1	Fotografía	3	Narrativa y Guionística	2	Radio	2			Producción Multimedia	3	Realización Audiovisual I	3	Realización Audiovisual II	3			15	9%		
																						1	1%		
																						9	5%		
																						2	1%		
																						18	11%		
Pedagogía y ciencias de la educación	Pedagógicas	Psicología Evolutiva	1 2	Psicología del Aprendizaje	1 2	Sociología de la Educación	1 2	Tendencias Pedagógicas y Didácticas	1 2	Currículo y Gestión Escolar	1 2	Procesos Evaluativos	1 2	Legislación y Política Educativa	1 2								7	4%	56	34%
	Didáctica de las TIC									Didáctica General	3	Didactica de la Informatica	3	Didáctica de los Medios Audiovisuales	3							14	8%		
	Práctica Pedagógica					Práct. Ped. Inv. I (Lect. Cont. Sociológico)	2	Práct. Ped. Inv. II (Lect. de Cont. Pedagógico)	2	Práct. Ped. Inv. VI (Lab. De Gest. Educativa)	2	Práct. Ped. Inv. III (Lect. de Cont. Curricular)	2	Práct. Ped. V (Enseñanza de la Programación)	2	Práct. Ped. Inv. IV (en Audiovisuales)	2	Práctica Docente I	2	Práctica Docente II	2	0	0%		
	Investigación											Teoría y Métodos de Investigación	2	Planeación de Proyecto de Investigación	2	Diseño de la Intervención Pedagógica	2	Aplic. y Valid. de la Intervención Pedagógica	2	Elaboración y Sustentación de Informe Final	2	9	5%		
																						0	0%		
																						16	10%		
																						0	0%		
																						10	6%		
Fundamentos generales	Comunicación	Competencias Comunicativas	3	Lectura y Escritura Crítica	3	Inglés I	3	Inglés II	3	Inglés III	3	Inglés IV	3									0	0%	35	21%
	Mediaciones Tecnológicas	Mediaciones Tecnológicas I	3																			18	11%		
	Institucional			Constitución yEducación para la Ciudadanía	2															Requisito de Grado	2	0	0%		
																						3	2%		
																						2	1%		
																						2	1%		
	Electivas					Electiva Libre I (Formación Integral)	2	Electiva Libre II (Formación Integral)	2					Electiva de Carrera I	2			Electiva de Carrera II	2	Electiva de Carrera III	2	0	0%		
																						10	6%		
TOTAL CRÉDITOS	Teóricos		3		6		2		1		1		1		1		0		0		0	15	9%	165	100%
	Teór/Práct		13		12		16		18		19		18		17		14		12		11	150	91%		
	Totales Sem	6	16	7	18	7	18	8	19	8	20	7	19	7	18	6	14	5	12	5	11	165	100%	165	100%

Aprobado en Comité Curricular de la Licenciatura en Informática y Medios Audiovisuales del 18 de Abil de 2016

4.3.3. Distribución de la Estructura Curricular

La estructura curricular del plan de estudios está constituida por Componentes y Cursos definidos en créditos académicos, que se despliegan en un plan de estudios de 10 semestres. La distribución de esta estructura se establece a partir de tres componentes: El Primer componente es de saberes específicos y disciplinares cuenta con 74 créditos. El segundo componente de pedagogía y ciencias de la educación cuenta con 56 créditos. y El tercer componente Fundamentos generales con 35 créditos, con un total de 165 créditos los cuales se encuentran organizados por componentes que comprenden cursos fijos y cursos flexibles. Sustentado en el acuerdo 051 del 13 de abril de 2016 del Consejo Superior.

4.3.3.1. COMPETENCIAS

El plan curricular del Programa de Licenciatura en Informática está diseñado para desarrollar las siguientes competencias:

Tabla 3. Competencias del componente: fundamentos generales

(Subcomponente)	Curso	Semestre	Créditos	Competencias
Comunicación	**Competencia comunicativa**	**I**	**3**	**Identifica los contenidos explícitos de un texto; esto es, el estudiante debe reconocer los eventos, las ideas, las afirmaciones y los demás elementos locales presentes en el texto, y debe entender esos elementos.** **Conoce cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global. El estudiante debe comprender la manera como se relacionan los elementos locales de un texto a nivel semántico y formal.** **Argumenta a partir de un texto y evaluar su contenido. El estudiante debe, por ejemplo, identificar y analizar proposiciones, reconocer supuestos, advertir implicaciones y distinguir las estrategias discursivas.** **Produce textos académicos cohesivos y coherentes de acuerdo con el área de estudio y las condiciones contextuales de producción.** **Sustenta frente a auditorios diversos puntos de vista relacionados con temáticas específicas.**
	Lectura y escritura crítica	**II**	**2**	**Analiza y formula juicios, de manera lógica y conceptual, sobre diversas situaciones problemáticas presentes en contextos transdisciplinares, con base en procesos cognitivos y meta cognitivos.** **Expresa ideas con adecuación, gramaticalidad, cohesión de formas y coherencia de sentido.** **Argumenta sobre diversas situaciones problemáticas presentes en contextos transdisciplinares, con base en procesos cognitivos y meta cognitivos.**

	Inglés I	**VI**	**3**	**Understand very simple texts related to their specific learning area.** **Write very short texts related to their specific learning area.** **Recognize familiar terms and very basic information concerning their specific learning areas when spoken slowly and clearly.** **Use very simple phrases and statements to describe familiar topics.** **To interact in a very simple way provided that others are prepared to repeat or rephrase at a slower rate of speech.** **Ask and give simple information about familiar topics.**
	Inglés II	**VII**	**3**	**Use basic sentence patterns and communicate with memorized phrases, groups of a few words and formulae about themselves and other people, what they do, places, possessions** **etc.** **Find specific information in simple everyday material such as advertisements, brochures, menus and timetables.** **Write straightforward, simple descriptions on a range of familiar subjects within his/her field of interest.** **Use simple sociocultural spoken and written language to establish and maintain relationships.** **Write short texts by linking groups of words with simple connectors to make short additions and contrast.** **Read by scanning short texts in order to locate desired information, and gather information from different parts of a text, or from different texts in order to fulfill a specific task.**
	Inglés III	**VIII**	**3**	**Understand simple frequent language related to areas of immediate personal and professional relevance as well as the main points in short, clear, and simple messages and announcements.** **Read simple texts depicting predictable information.** **Use simple language to communicate through direct exchanges of information on familiar topics.** **Handle simple social and specific language to keep a short conversation going.** **Use simple language to describe recent events and facts related to people´s immediate situations.** **Write short and simple texts related to personal and**

				professional needs.
	Inglés IV	**IX**	**3**	**Understand simple language of most frequent use related to areas of most personal and professional relevance.** **Read short and simple texts depicting predictable specific information.** **Use simple language to communicate through direct exchanges of information on familiar and professional topics.** **Handle simple social language to keep a short and topic-specific conversation going.** **Use simple language to describe recent events and facts related to immediate professional situations.** **Write short and simple texts related to most personal and professional needs.**
Institucionales	**Constitución y Educación para la ciudadanía**	**II**	**2**	**Identifica modelos de relaciones basado en el reconocimiento de la dignidad de todas las personas, del respeto al otro aunque mantenga opiniones y creencias distintas a las propias, de la diversidad y los derechos de las personas.** **Identifica los aspectos que pueden generar conflicto en los grupos de pertenencia (familia, centro escolar, amigos, localidad) y del ejercicio de los derechos y deberes que corresponden a cada persona en el seno de esos grupos, aceptando la diversidad, rechazando la discriminación y valorando la participación y sus cauces.** **Conoce las normas y principios de convivencia establecidos por la Constitución**
	Requisito de grado	**X**	**2**	**Desarrolla la propuesta de trabajo de grado, empleando los competencias profesionales y conocimientos adquiridos en las asignaturas del plan de estudios cumpliendo los requisitos de calidad**
Mediaciones tecnológicas	**Mediaciones tecnológicas I**	**I**	**3**	**Usa herramientas ofimáticas, recursos educativos multimediales y de la Web 2.0 como apoyo a distintos tipos de aprendizaje en contextos educativos. Uso de dispositivos tecnológicos en educación.**
Electivas	**Electiva Libre I -II- III (Formación Integral)**	**III-IV**	**2**	**Son cursos de libre elección pertenecientes a cualquier campo cultural, técnico o científico.**
	Electiva de Carrera I-II-II	**VII-IX-X**	**2**	**Son cursos elegidos por el estudiante y tienen que ver directamente con las esferas de actuación y campos de acción de la carrera.**

Tabla 4. Competencias del componente: saberes específicos y disciplinares

(Subcomponente)	Curso	Semestre	Créditos	Competencias
Informática	**Matemáticas y Lógica**	**I**	**3**	**Reconoce los elementos que componen un argumento unitario.** **Utiliza eficientemente las técnicas de diagramación para representar argumentos.** **Establece diferencias entre un análisis deductivo y un análisis inductivo.** **Resuelve problemas prácticos apoyándose en patrones de resolución lógicos.** **Manifiesta con claridad las razones por las cuales se considera la lógica preposicional como un lenguaje.** **Utiliza correctamente las equivalencias para la solución de problemas específicos.** **Construye sus propios sistemas de inferencia basados en modelos básicos prediseñados.** **Realiza conversiones entre los distintos sistemas de numeración en forma eficiente.** **Maneja correctamente las diferentes formas de representar los números enteros y reales que utiliza internamente la computadora.** **Expresa un criterio personal acerca del aporte de la lógica al desarrollo y avance de la computación.**
	Razonamiento Cuantitativo	**II**	**3**	**Usa conceptos, técnicas y resultados matemáticos en la comprensión, interpretación, análisis y solución de problemas en contextos cotidianos que involucran información de carácter cuantitativo.**
	Fundamentes de algoritmia	**III**	**3**	**Indica la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.** **Identifica los elementos que componen un lenguaje de programación** **Instala el software necesario para ejecutar lenguajes de programación en equipos propios y de instituciones educativas teniendo en cuenta las características de los equipos** **Selecciona entre los diversos artefactos disponibles**

				aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización. **Reflexiona sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.** **Propone varias soluciones a un problema indicando cómo llega a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.** **Formula analogías o adaptaciones a soluciones ya existentes.** **Identifica y formula problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.** **Selecciona una alternativa tecnológica apropiada para solucionar un problema con criterios de eficiencia, seguridad, consumo y costo** **Resuelve algoritmos simples y complejos utilizando las técnicas apropiadas** **Construye soluciones informáticas básicas apoyado en lenguajes de programación**
	Fundamentos de programación	**IV**	**3**	**Realiza procesos de abstracción del mundo real, para ser modelado en forma de objetos.** **Identifica y argumenta cuál de las soluciones basadas en objetos es la más acertada para la solución de un problema.** **Organiza y orienta trabajo en equipo, manejando niveles de responsabilidad y dirección de personas.**
	Técnicas avanzadas de programación	**V**	**3**	**Analiza el problema o situación expuesta** **Elabora un modelo de clase y un diseño de la interfaz con base en un problema.** **Identifica los recursos y tipos de datos para la implementación de la solución a un problema.** **Selecciona la estructura de datos adecuada para implementar la solución a un problema** **Desempeña diferentes roles en proyectos informáticos, en contextos multidisciplinarios y** **multiculturales, tanto locales como globalizados**

				Diseña materiales **educativos haciendo uso de su creatividad**
	Redes de computadores	**VI**	**3**	**Comprende el papel que juegan distintos dispositivos de interconexión dentro de una red.** **Comprende el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de las redes.** **Analiza y estudia las características del funcionamiento de los distintos protocolos en una red trabajando en tiempo real utilizando diferentes herramientas.** **Conoce los medios de transmisión para aplicarlos en diferentes escenarios de comunicación de datos.** **Conoce los diferentes estándares de comunicación actuales para establecer interoperabilidad entre diferentes componentes.** **Utiliza herramientas CAD para diseñar la estructura de una red.** **Selecciona sistemas operativos para realizar la propuesta de implementación de una red.** **Diseña, instalar y prueba infraestructuras de red según las normas vigentes de cableado estructurado.** **Utiliza software de red para diagnosticar su funcionamiento.** **Clasifica y utiliza fuentes de información con calidad de contenido.** **Realiza actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.** **Analiza la importancia e implicaciones del comercio electrónico y su influencia en la educación.**
	Diseño de software educativo I	**VIII**	**2**	**Aplica el conocimiento de ciencias de la computación, de tecnologías de la información, y de las organizaciones educativas, para desarrollar soluciones informáticas** **Concibe, diseña soluciones informáticas basándose en principios de ingeniería de sofware y estándares de calidad.** **Establece las pautas y la fundamentación teórica para la generación de software educativo referente al diseño y así**

				mismo al desarrollo de sistemas de información dirigida al sector educativo. **Reconoce los diferentes modelos teóricos de aprendizaje enfocados al diseño de software educativo.** **Establece las diferentes etapas del ciclo de vida de un software educativo.**
	Diseño de software educativo II	**IX**	**3**	**Bases de datos:** **Gestiona bases de datos incluyendo modelado de datos, diseño, desarrollo e implementación.** **Usa un lenguaje de datos (SQL) para la creación de una base de datos y para la realización de consultas a la misma.** **Realiza el diseño a través de un lenguaje de programación apropiado a las necesidades de los usuarios, utilizando también una base de datos que almacene a información del software educativo.**
	Diseño de software educativo III	**X**	**3**	**Programa web:** **Desarrolla y administra sistemas de información que utilizan las tecnologías WEB dirigidas a áreas del sector educativo.** **Soluciona problema aplicando los conceptos y procedimientos en el diseño y creación de aplicaciones WEB en los centros educativos.**
Tecnología	**Epistemología de la tecnología**	**I**	**2**	**Conoce los fundamentos conceptuales en tecnologías la información a partir del análisis histórico social y desde una perspectiva epistemológica y del desarrollo humano.**
	Educación tecnológica	**II**	**2**	**Desarrolla propuestas tecnológicas para la solución de problemáticas de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas desde la innovación y la interdisciplinariedad.**
	Informática y educación	**III**	**2**	**Desarrolla propuestas que utilicen recursos informáticos para favorecer diferentes tipos de aprendizaje, por medio de estrategias pedagógicas que respondan a problemáticas educativas y socioculturales de su entorno.**
	Cognición y computación	**IV**	**2**	**Modela los procesos cognitivos básicos de los aprendices desde una perspectiva de la teoría del procesamiento de la información.**
	Inteligencia computacional	**V**	**2**	**Desarrolla sistemas tecnológicos basados en modelos cognitivos y meta cognitivos que promueven el desarrollo de estrategias de aprendizaje dentro y fuera del aula.**
	Robótica básica	**VI**	**3**	**Conoce los fundamentos teóricos relacionados con el funcionamiento de un robot y las estrategias de aplicación en el campo educativo.**
	Ambientes educativos Tecnológicos	**VII**	**3**	**Desarrolla ambientes tecnológicos haciendo un uso adecuado de las diferentes herramientas y tendencias a nivel mundial y nacional.**

	Producción de artefactos tecnológicos	**VIII**	**2**	**Crea diversos tipos de artefactos tecnológicos relacionados con temáticas de las diferentes áreas del currículo escolar, haciendo un uso adecuado de diferentes herramientas.**
Gestión Tecnológica	**Liderazgo y gestión**	**III**	**2**	**Aplica el concepto de gestión organizacional y tecnológica.** **Identifica las características del liderazgo escolar para guiar y transformar la organización educativa contemporánea** Desarrolla actividades tendientes a medir impactos en tecnología y fomentar acciones hacia formulación de ideas escolares, emprendimientos tecnológicos y aplicación de estructuras para la toma de decisiones.
	Gerencia de la educación	**IV**	**2**	**Identifica en las instituciones educativas las clases de organizaciones que se definen en ella.** **Diferencia entre las organizaciones educativas convencionales y no convencionales que suelen agrupar a las Instituciones Educativas (IE) en Colombia.** **Diferencia las características de una Escuela tradicional y una escuela innovadora y de rápido aprendizaje (ORA).** **Diferencia las teorías de la gerencia educacional, tales como: Eficacia Escolar, Mejoramiento Escolar, Reestructuración Escolar, Multinivel**
	Planeación estratégica e indicadores de gestión educativa	**V**	**2**	**Aplica conceptos y dinámicas de la planeación educativa en especial la Planeación Estratégica Escolar.** **Formula planes educativos, intercambia ideas y opiniones sobre la construcción de un PEI en una IE de Colombia y el departamento de Córdoba.** **Identifica el proceso de Gestión Estratégica en la institución y en el aula.** **Define las políticas, procesos y procedimientos misionales como de proyección institucional en la Escuela y en el aula.** **Aplica conceptos y herramientas de diagnóstico escolar como matrices, instrumentos y ábacos de prospectiva estratégica, haciendo uso de las TIC como mediación y como recursos para la toma de decisiones en planificación.** **Elabora proyectos en su fase de formulación estratégica.** **Diseña actividades principales y secundarias, metas e indicadores como presupuesto del plan.**
	Gestión de proyectos educativos	**VIII**	**3**	**Formula proyectos con metodología PMI y MGA, en relación a procesos de emprendimiento escolar, proyectos transversales con uso de TIC, desarrollo educativo y tecnológico con elementos del entorno escolar y con el aprovechamiento de la política pública educativa del país.**

Medios Audiovisuales	**Epistemología de la comunicación**	**I**	**2**	**Reconoce y caracteriza la comunicación, sus componentes y campos de estudio científico.** **Elabora sus propios conceptos en relación a las teorías de la comunicación y su implicación epistemológica en el campo del conocimiento social y natural del hombre.** **Clasifica y categoriza las transformaciones evolutivas de los modelos y paradigmas de la comunicación y los medios de información y comunicación.** **Reconoce la importancia del pensamiento comunicacional en el desarrollo de estrategias educativas.** **Compara entre los diferentes modos, medios y estrategias para apoyar procesos de comunicación participativa en relación con la educación y el cambio social.**
	Teoría de la imagen	**II**	**2**	**Identifica la relación entre la imagen y su creador** **Establece la relación de la imagen con la comunicación y la cultura.** **Comprende los elementos narrativos, conceptuales y formales presentes en las imágenes.** **Comprende la evolución, aplicación y desarrollo de diferentes medios de expresión y comunicación.** **Comprende las reglas del diseño y su utilidad en la elaboración de material gráfico.** **Diferencia las formas de trabajo digital de las imágenes y como son almacenadas.** **Utiliza herramienta de Diseño Digital para crear, modificar y restaurar imágenes.** **Elabora material gráfico utilizando los elementos del diseño gráfico digital.** **Manejas las diferentes técnicas y herramientas para el diseño y producción de materiales visuales.**
	Fotografía	**III**	**3**	**Conoce la historia y evolución de la fotografía** **Conoce con propiedad el funcionamiento de dispositivos fotográficos**

				Expresa discursos visuales a través de la imagen fija (ampliaciones fotográficas, fotografía digital). **Analiza con rigor imágenes obtenidas a partir de procesos fotográficos analógicos y digitales.** **Crea archivos fotográficos con visión documental.** **Ilustra textos y conceptos utilizando imágenes fotográficas.**
	Narrativa y guionística	**IV**	**2**	**Elabora mensajes audiovisuales a partir del registro valioso, práctico e investigativo.** **Analiza los elementos , formatos y estructuras que generen potencialidades creativas y propuestas de desarrollo para el uso de los múltiples medios ofrecidos por la información** **Identifica aspectos técnicos y narrativos esenciales para la creación y elaboración de distintos productos audiovisuales y de medios convergentes.** **Lidera propuestas planificadas para la producción de audiovisuales.**
	Radio	**V**	**2**	**Dirige y desarrolla programas radiofónicos** **Aplica las técnicas para la creación de programas de radio informativos, de entretenimiento, ficción y deportivos.** **Identifica los diferentes mecanismos y elementos de la construcción de guiones, noticias, reportajes, entrevistas, así como otros contenidos específicos para radio, atendiendo a diferentes formatos, tecnologías y soportes de producción.** **Aplica al entorno profesional radiofónico, los conocimientos acerca de las habilidades directivas propias de la gestión en una empresa de radio, tanto en lo referente a recursos humanos como medios técnicos necesarios para el trabajo en el medio radiofónico.** **Conoce la herramienta de la radio en el entorno escolar para mejorar los procesos de comunicación y facilitar el trabajo cooperativo.** **Identifica la forma de expresarse con fluidez y eficacia comunicativa haciendo uso del lenguaje radiofónico.**
	Producción multimedia	**VII**	**3**	**Conoce los conceptos básicos sobre la multimedia.**

				Comprende cómo se conforma un material multimedia con diferentes formatos digitales de información. **Diferencia las fases para el diseño y elaboración de materiales educativos multimedia.** **Elabora un guion multimedia educativo.** **Utiliza herramientas de producción multimedia.** **Realiza recursos educativos digitales para su uso en contextos educativos.**
	Realización audiovisual I	**VIII**	**2**	**Comprende las relaciones de acercamiento entre el pensamiento visual y el texto escrito.** **Conoce y aplica procesos administrativos de planeación y gestión en la creación y tratamiento de imágenes estéticas y sociales.** **Identifica características del diseño de la producción audiovisual y su aplicación en diversos contextos.** **Distingue géneros, formatos y recursos narrativos para el desarrollo de una producción audiovisual lógica, coherente y calificada.** **Aplica las metodologías activas de aprendizaje de cooperación y colaboración en el sistema y estilo del relato argumental.** **Usa experiencias individuales y colectivas para la adquisición de capacidades en el proceso técnico de la producción audiovisual.** **Conoce el desarrollo de métodos cualitativos etnográficos para la realización de productos comunicativos audiovisuales.** **Conoce la aplicación profesional de las prácticas audiovisuales de estilo informativo y educativo en su actividad docente y pedagógica.**
	Realización audiovisual II	**IX**	**3**	**produce y realiza con criterios muy cercanos a la profesionalidad los relatos audiovisuales.** **diseña y concreta el proceso del relato audiovisual: la documentación de la producción audiovisual; los conceptos de iluminación y mezcla del sonido como búsqueda de la calidad en el producto audiovisual, y el montaje y la realización como concreción de la narración**

Tabla 5. *Competencias del componente: pedagogía y ciencias de la educación*

(Subcomponente)	Curso	Semestre	Créditos	Competencias
Pedagógicas	**Psicología evolutiva**	**I**	**3**	**Comprende los fundamentos conceptuales y procedimentales de las distintas teorías de del desarrollo humano como eje esencial en la determinación de las características integrales del sujeto de la educación y sus posibilidades de educabilidad.** **Fundamenta el accionar pedagógico a partir de la identificación de las manifestaciones y cambios conductuales en contextos socioeducativos en cada una de las fases del desarrollo.** **Asume una posición coherente entre el ser, el hacer y la expresión de valores y actitudes para el desarrollo de la autonomía, la convivencia ciudadana, la valoración de la identidad cultural y el respeto por el otro en las interacciones socioeducativas.** **Desarrolla habilidades en la aplicación de las teorías del desarrollo humano para la prevención, intervención y remisión de problemas en el desarrollo cognitivo, emocional y social de la comunidad educativa.**
	Psicología del aprendizaje	**II**	**3**	**Comprende los fundamentos conceptuales y procedimentales de las distintas teorías de aprendizaje y asumo una posición crítica valorativa de sus contribuciones al desarrollo y mejoramiento de la práctica pedagógica.** **Reconoce elementos investigativos en el área específica de las situaciones de enseñanza y aprendizaje desde la aplicación de las teorías de aprendizaje en la solución de los problemas cotidianos del aula.** **Investiga y profundiza en forma autónoma en la dinámica y la potenciación de los procesos de aprendizaje en el ámbito escolar de niños y niñas de Educación Inicial.** **Demuestra actitudes profesionales, interiorización y proyección de valores**

	Sociología de la educación	**III**	**3**	**Identifica y diferencia los conceptos de Sociología, Sociología de la Educación, Pedagogía Social y Sociología Educativa y otras categorías sociológicas relacionadas para la interpretación de las actividades educativas.** **Aplica criterios para realizar búsquedas personalizadas en relación con las teorías y su pertinencia con la educación.** **Relaciona conceptos básicos de la sociología de la educación con los elementos conceptuales de la investigación cualitativa en la mirada a la Práctica pedagógica.** **Aplica criterios establecidos para la evaluación de los enfoques o teorías sociológicas de la educación, útiles para crear ambientes de enseñanza- aprendizaje.** **Identifica los desafíos que presentan la sociedad del conocimiento y la información a una educación motivadora del espíritu de los niños y jóvenes.** **Identifica las técnicas básicas para la interpretación de categorías, conceptos y problemas educativos en perspectiva sociológica de inclusión de las diversidades de vida.**
	Tendencias pedagógicas y didácticas	**IV**	**3**	**Identifica marcos conceptuales esenciales, que le den al estudiante una visión discriminada e integrada de los diversos aspectos que conforman el ámbito educativo.** **Conoce los factores y actores que intervienen en el proceso de aprendizaje**
	Currículo y gestión escolar	**V**	**3**	**Analiza las características y elementos de los procesos de la gestión escolar que permitan la mejora permanente de las instituciones educativas y que respondan a las necesidades del contexto y a las tendencias internacionales, nacionales, regionales y locales.**
	Procesos evaluativos	**VI**	**3**	**Conoce los procesos de evaluación educativa en educación inicial, básica y media en el contexto de las propuestas curriculares del Ministerio de Educación Nacional Colombiano**
	Legislación y política educativa	**VII**	**3**	**Identifica las conceptualizaciones relacionadas con las políticas educativas internacionales y nacionales que derivan de instituciones de carácter educativo, político, económico y cultural.** **Identifica las diferentes tendencias, políticas y enfoques educativos a nivel internacional y nacional, con lo cual se busca desarrollar habilidades y competencias relacionadas con el saber-hacer de la Licenciatura en Informática** **Conoce el bloque de constitucionalidad que permite defenderla como servicio y derecho al igual que la normatividad que rigen el funcionamiento de las instituciones educativas de los niveles de preescolar, básica y la media**

				académica con la pretensión de que el estudiante conozca la vinculación, el desarrollo de la docencia y el escenario que la sustenta a través del estatuto docente y de las normatividades que la rigen.
Didáctica	**Didáctica general**	**VI**	**3**	**Conoce y aplica los fundamentos generales de la didáctica, tal que le permitan a los futuros docentes informática diseñar, aplicar y evaluar los principales modelos didácticos acorde con las condiciones contemporáneas y el nivel de formación.**
	Didáctica de la informática	**VII**	**3**	**Aplica estrategias didácticas mediadas por TIC respondiendo a necesidades educativas específicas.**
	Didáctica de los medios audiovisuales	**VIII**	**3**	**Identifica la influencia de los medios de comunicación en la aptitud y actitud de los ciudadanos.** **Explica y ejemplifica la relación que existe entre la comunicación y la educación desde el quehacer pedagógico.** **Diseña e implementa productos audiovisuales como recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.**
Práctica pedagógica	**Práctica pedagógica I, Investigación I. Lectura del contexto sociológico** **Fase I:** **COMUNIDAD Y DIVERSIDAD**	**III**	**2**	**Aplica métodos y técnicas de investigación, de acuerdo con los enfoques y orientaciones aportados por el programa.** **Interpreta las características socioeconómicas de la comunidad local y sus relaciones con el ámbito regional y nacional.** **Analiza las políticas de gobierno relacionadas con el desarrollo social y educativo de los contextos local, regional y nacional.** **Reconoce el sistema de valores, tradiciones, creencias y representaciones de la comunidad que rodea la escuela.** **Argumenta y propone alternativas de cambio para el mejoramiento educativo de la región.** **Documenta, mediante un texto reflexivo, la experiencia de lectura de contexto.** **Valora su trabajo en tanto constituye el insumo principal para su formación profesional.**
	Práctica pedagógica II, Investigación II. Lectura del	**IV**	**2**	**Aplica métodos y técnicas de investigación, de acuerdo con los enfoques y orientaciones aportados por el programa.**

	contexto pedagógico			**Interpreta las características socioeconómicas de la comunidad local y sus relaciones con el ámbito regional y nacional.** **Analiza las políticas de gobierno relacionadas con el desarrollo social y educativo de los contextos local, regional y nacional.** **Reconoce el sistema de valores, tradiciones, creencias y representaciones de la comunidad que rodea la escuela.** **Argumenta y propone alternativas de cambio para el mejoramiento educativo de la región.** **Documenta, mediante un texto reflexivo, la experiencia de lectura de contexto.** **Valora su trabajo en tanto constituye el insumo principal para su formación profesional.**
	Práctica pedagógica III, Investigación III. Lectura del contexto curricular	**V**	**2**	**Aplica métodos y técnicas de investigación, de acuerdo con los enfoques y orientaciones aportados por el programa.** **Interpreta las características socioeconómicas de la comunidad local y sus relaciones con el ámbito regional y nacional.** **Analiza las políticas de gobierno relacionadas con el desarrollo social y educativo de los contextos local, regional y nacional.** **Reconoce el sistema de valores, tradiciones, creencias y representaciones de la comunidad que rodea la escuela.** **Argumenta y propone alternativas de cambio para el mejoramiento educativo de la región.** **Documenta, mediante un texto reflexivo, la experiencia de lectura de contexto.** **Valora su trabajo en tanto constituye el insumo principal para su formación profesional.**
	Práctica pedagógica IV, en	**VI**	**2**	**Aplica técnicas e instrumentos de recolección y análisis de información sobre aspectos administrativos y curriculares de la escuela.**

	Audiovisuales			**Reconoce e interpreta las dinámicas de la vida escolar en sus diferentes gestiones.** **Comunica de manera coherente los resultados de sus indagaciones y reflexiones sobre la gestión escolar.** **Propone, con fundamentos teóricos y prácticos, estrategias y acciones de mejora para la gestión de la vida escolar.** **Participa en acciones colectivas y colaborativas tendientes a mejorar la gestión escolar.** **Sistematiza sus experiencias de lectura y de contacto con las gestiones de la vida escolar.** **Valora su trabajo en tanto constituye el insumo principal para su formación profesional.**
	Práctica pedagógica V, en Enseñanza de la programación	**VII**	**2**	**Aplica técnicas e instrumentos de recolección y análisis de información sobre aspectos administrativos y curriculares de la escuela.** **Reconoce e interpreta las dinámicas de la vida escolar en sus diferentes gestiones.** **Comunica de manera coherente los resultados de sus indagaciones y reflexiones sobre la gestión escolar.** **Propone, con fundamentos teóricos y prácticos, estrategias y acciones de mejora para la gestión de la vida escolar.** **Participa en acciones colectivas y colaborativas tendientes a mejorar la gestión escolar.** **Sistematiza sus experiencias de lectura y de contacto con las gestiones de la vida escolar.** **Valora su trabajo en tanto constituye el insumo principal para su formación profesional.**
	Práctica pedagógica VI, Laboratorio de gestión educativa	**VIII**	**2**	**Comprende el aula como un lugar abierto y complejo en el que interactúan sujetos diferentes y circulan distintos discursos y experiencias de vida.** **Diseña y usa técnicas e instrumentos cualitativos de recolección de información acerca de los acontecimientos del aula, donde le corresponde ejercitarse como maestro.**

				Diseña, aplica y evalúa propuestas didácticas fundadas en el saber pedagógico, disciplinar e investigativo construido a lo largo de la carrera, y en correspondencia con las situaciones concretas del contexto sociocultural de la escuela y de los aprendices. **Apropia las TIC para innovar sus estrategias didácticas, mediante la búsqueda, selección y procesamiento de información proveniente de fuentes confiables.** **Demuestra solvencia tanto oral como escrita en su desempeño docente en el aula y fuera de ella.** **Valora su trabajo en tanto constituye el insumo principal para su formación**
	Práctica Docente I	**IX**	**2**	**Comprende el aula como un lugar abierto y complejo en el que interactúan sujetos diferentes y circulan distintos discursos y experiencias de vida.** **Diseña y usa técnicas e instrumentos cualitativos de recolección de información acerca de los acontecimientos del aula, donde le corresponde ejercitarse como maestro.** **Diseña, aplica y evalúa propuestas didácticas fundadas en el saber pedagógico, disciplinar e investigativo construido a lo largo de la carrera, y en correspondencia con las situaciones concretas del contexto sociocultural de la escuela y de los aprendices.** **Apropia las TIC para innovar sus estrategias didácticas, mediante la búsqueda, selección y procesamiento de información proveniente de fuentes confiables.** **Demuestra solvencia tanto oral como escrita en su desempeño docente en el aula y fuera de ella.** **Valora su trabajo en tanto constituye el insumo principal para su formación**
	Práctica Docente II	**X**	**2**	**Se reconoce como sujeto de saber y de conocimiento, capaz de aportar al desarrollo pedagógico, educativo, intelectual y cultural de la región y del País.** **Demuestra solvencia y destreza en el procesamiento y análisis de información producto de sus experiencias de aula.** **Recurre a las fuentes teóricas y conceptuales apropiadas durante la carrera para fundamentar la interpretación y el análisis de los datos de su práctica.** **Muestra dominio de las estrategias de escritura para el logro de la cohesión y la coherencia de los textos; del uso de las TIC para el procesamiento y representación de datos; y de los sistemas de referenciación bibliográfica para la construcción conceptual de propuestas de investigación pedagógica y**

				didáctica. **Sustenta con fluidez verbal y autonomía conceptual los resultados de su experiencia pedagógico-didáctica.** **Produce un texto final (artículo) que sea publicable en revistas reconocidas, como una forma de ingresar a ámbito de las comunidades académicas a nivel regional, nacional e internacional.**
Investigación	**Teoría y métodos de investigación**	**VI**	**2**	**Conoce los fundamentos epistemológicos de la investigación y en especial en el área de la Educación en Tecnología e Informática.** **Conoce y aplica el enfoque metodológico de investigación cualitativo, cuantitativo o mixto en Educación, sus supuestos, características y procedimientos.** **Analiza proyectos de investigación desarrollados en el área de Tecnología, Informática y los Medios a nivel Internacional, Nacional y Local, las líneas y los grupos en los cuales se enmarcan cada uno de ellos.** **Hace observaciones en contextos educativos que le permitan generar ideas de investigación desde una perspectiva cuantitativa, cualitativa o mixta.** **Hace una descripción del problema y un estado del arte, sobre el estado de su problema de investigación.**
	Planeación del proyecto de investigación	**VII**	**2**	**Planea la intervención del fenómeno educativo a partir de la teorización desarrollada el curso anterior.** **Define el diseño metodológico, los recursos, el tiempo para el cumplimiento de las metas y los sustenta en un anteproyecto de Investigación teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la Res. 007, Art. 19 de 2008.**
	Diseño de la intervención pedagógica	**VIII**	**2**	**Fundamenta con teorías o enfoques el diseño tecnológico para la intervención pedagógica** **Diseña y desarrolla la intervención pedagógica a la luz del saber específico que domina.**
	Aplicación y validación de la intervención pedagógica	**IX**	**2**	**Identifica las principales pruebas o métodos estadísticos, así como sus aplicaciones y la forma de interpretar los resultados.** **Analiza e interpreta datos recolectados en contextos educativos mediante instrumentos validados y herramientas al servicio de la investigación.** **Hace un reporte escrito sobre el análisis e interpretación recolectados sobre su problema de investigación.**
	Elaboración y sustentación	**X**	**2**	**Revisa en forma general la sistematización del proceso de investigación desde el estilo, completitud y coherencia**

	de informe final			**metodológica y prepara los argumentos para la sustentación del proyecto.**

4.3.4. Interdisciplinariedad

La noción de currículo interdisciplinario, es asumido también como currículo integral, no obstante estos currículos tenían como base un núcleo sobre el cual giraban varias asignaturas o campos de conocimiento organizados en bloques programáticos (temáticos o problémicos), independientes, también es posible entender los currículos interdisciplinarios a través de problemas, metodologías donde un grupo de conocimientos, de académicos cuerpos teóricos o estrategias de variadas disciplinas son tomados para solucionar un reto o dificultad.

De acuerdo con lo anterior asumimos tomando a Torres[5] que un proceso de integración disciplinar se desarrolla con la práctica pedagógica:

- ✓ Definir un problema, interrogante, tópico o cuestión. (Primera fase de la práctica pedagógica)
- ✓ Determinar los conocimientos necesarios, incluyendo las disciplinas representativas que deben consultarse, así como los modelos más relevantes, las tradiciones y bibliografías.(disciplina base, didáctica, pedagogía currículo)
- ✓ Desarrollar un marco integrador y lo que debe investigarse. (Investigación formativa)
- ✓ Especificar los estudios o investigaciones concretas que deben emprenderse. .(Investigación formativa)
- ✓ Reunir todos los conocimientos actuales y buscar nueva información. . (Investigación formativa)
- ✓ Resolver, en equipo, los conflictos entre las disciplinas implicadas, tratando de unificar el lenguaje. . (Investigación formativa)
- ✓ Construir y mantener la comunicación mediante espacios integradores (encuentros, puestas en común, seminarios, etc.). Practica pedagógica
- ✓ Cotejar todos los aportes y evaluar su adecuación, relevancia y adaptabilidad.
- ✓ Integrar los datos obtenidos individualmente para lograr un modelo coherente y relevante.

Finalmente podemos asumir que la práctica pedagógica es una puesta en escena de los variados conocimientos que reciben los licenciados en su programa y que provienen de tres campos importantes, la pedagogía, la didáctica, las disciplinas base, electivas y demás áreas. Del mismo modo, este componente se manifiesta en el plan de estudio como una apertura a distintos campos del conocimiento y que le permite al estudiante involucrarse en procesos de vigilancia y control, de generación de conocimiento, de ciencia y tecnología, así como en actividades directivas y gerenciales, relacionadas todas con el objeto de estudio de la informática y los medios. Por ello, el

[5] Jurjo S Torres. Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado –Morata; España. 2006

plan curricular del programa asume y desarrollará el trabajo interdisciplinario a través de las siguientes estrategias:

- ✓ El trabajo colectivo de los estudiantes del programa con profesores de otros departamentos (español, psicopedagogía, inglés y ciencias naturales entre otros. Estas actividades se llevarán a cabo en los grupos de investigación y grupos de proyección social o como asesores y colaboradores de los estudiantes.
- ✓ Los proyectos de aula, que permiten a los profesores de los cursos de un semestre dado, se integren alrededor del ejercicio de un proyecto que involucre uno o varios cursos del plan de estudio.
- ✓ Los trabajos de grado, que pueden ser desarrollados en colaboración conjunta por estudiantes y docentes de otros programas de la Universidad, según el objeto de estudio y el problema abordado.

Así mismo, los estudiantes a través de la utilización de las tecnologías de la información y comunicación TIC, y a través de la asistencia a eventos académicos, tienen la oportunidad de relacionarse e intercambiar información con distintas comunidades académicas y científicas de carácter interdisciplinario; y de interactuar en el aula y escenarios de prácticas con docentes de otras disciplinas.

4.3.5. Estrategias de flexibilización

La Universidad de Córdoba contempla en su Proyecto Educativo Institucional (PEI), (Acuerdo 016 de 2004) numeral 4, ítem 4.1.1.1 la Política de Cobertura, la cual plantea:

"La Política de la oferta educativa es flexible, continua, permanente y diversificada…."

Además, en el Reglamento Académico Estudiantil (Acuerdo 004 de 2004), se exponen claramente diferentes recursos normativos a través de los cuales se le permite a los estudiantes optar por alternativas para favorecer la flexibilidad del currículo, (Artículos 50 y 74, 87 y 88). Por ejemplo: en el artículo 50 se considera la validación como una opción para que al estudiante le sea reconocida y registrada una determinada asignatura como cursada, mediante la presentación de un examen de suficiencia. El artículo 74 por su parte, hace referencia a la libertad para la cancelación (previamente autorizada).

El Artículo 87° establece claramente la motivación de la flexibilidad curricular:

"Los diseños y rediseños curriculares de los Programas académicos en la Universidad de Córdoba, se orientarán por el principio de flexibilidad curricular para facilitar el desarrollo de la autonomía de los estudiantes tanto en su elección académica como en sus métodos y ritmos de trabajo, para racionalizar los Planes de estudio y adelantar procesos de transferencia y homologación".

Adicionalmente, en los Artículos 88 hasta el 92, se establecen los componentes de la estructura curricular de los programas académicos de la Universidad de Córdoba, en cuanto al componente obligatorio y flexible, así mismo se define la autonomía y responsabilidad para que los Programas de los cursos sean elaborados en los departamentos, siguiendo los criterios del comité curricular de la respectiva Facultad.

A partir de la Resolución 007 de abril del 2008, se introduce un componente importante que aumenta las opciones flexibles relacionadas con las alternativas de trabajo de grado para optar al título. De una sola opción, que era el trabajo de investigación, la Universidad ahora ofrece 7 opciones diferentes (Trabajo de investigación y/o extensión, Monografías, Pasantías, Práctica empresarial, Diplomado, Creación de empresas, Semestre de postgrado).

Conforme a las anteriores razones, el diseño curricular del programa, permite al estudiante escoger cursos electivos, de carrera, libres y los espacios de práctica pedagógica. Lo que garantiza que el espacio y tiempo que el estudiante dedica para su formación, esté distribuido de acuerdo con sus intereses, necesidades y posibilidades. Además, los estudiantes pueden realizar homologaciones, validaciones, re-ingresos y matricular hasta 20 créditos por semestre (Articulo 23. Literal g. Reglamento Estudiantil). Igualmente, podrá desarrollar algunos créditos en otras Universidades Nacionales o Internacionales a través de convenios de cooperación que la universidad suscribiría.

El Programa, acogiendo lo contemplado en el reglamento académico estudiantil ha definido los cursos electivos así:

- ✓ Electivas libres: cursos de libre selección y de cualquier campo cultural, técnico o científico, que el estudiante debe cursar de acuerdo al plan de estudios del Programa.
- ✓ Electivas de carrera: cursos elegidos por el estudiante, que tienen que ver directamente con las esferas de actuación y campos de acción de la carrera.

En la Tabla 6 esta descrita la información relacionada con las electivas de carrera que hacen parte del plan de estudio del Programa de Licenciatura en Informática.

Tabla 6. *Electivas Libres y de carrera del Programa de Licenciatura en informática*

Electivas		**Área**	**Medios**			**Informática**		
Electivas de Carrera		**Electivas de Carrera**	**I**	**Animación digital**	**I**	**Diseño de aplicaciones educativas**	**I**	**Sistemas de Gestión del Conocimiento**
			II	**Producción Cinematográfica**	**II**	**Ingeniería de software en educación**	**II**	**Plataformas de Gestión de Contenido y Aprendizaje**
			III	**Innovación y Medios Audiovisuales**	**III**	**Estándares y normas de calidad**	**III**	
Electivas Libres		**Electivas Libres**	**I**	**Apreciación de Cine**	**I**	**Robótica**	**I**	**Diseño de videojuegos**
			II	**Historia del arte**	**II**	**Robótica en la educación**	**II**	**Desarrollo de Apps móviles (2D y 3D)**

El número de créditos del componente flexible del Programa es de 59, lo cual representa el 35.8% del total de créditos del plan de estudios. Son cursos de naturaleza flexible: práctica pedagógica (16 créditos), requisitos de grado (2 créditos), el área de investigación en el currículo (10 créditos), el área de pedagogía (21 créditos), las electivas de carrera (6 créditos), la electivas libres (4 créditos).

Tabla 7. *Componente flexible del programa*

COMPONENTE FLEXIBLE		
Componentes	**Créditos**	**Porcentaje**
Electivas de carrera	**6**	**3,6%**
Electivas libres	**4**	**2,4%**
Práctica pedagógica	**16**	**9,7%**
el área de pedagógía	**21**	**12,7%**
área de investigación	**10**	**6,1%**
requisitos de grado	**2**	**1,2%**
TOTAL	**59**	**35,8%**

4.3.6. Organización de las actividades representadas en créditos académicos

La Universidad de Córdoba asume la modalidad de créditos para los Programas de pregrado y en el reglamento académico estudiantil (Acuerdo 004 del 2 de Febrero de 2004) en el capítulo 11 artículos del 78 al 85, estipula la definición del sistema de créditos, el campo de aplicación, la equivalencia del crédito académico, trabajo académico del estudiante, número mínimo y máximo de créditos, número de horas promedios semanales y todo lo referente a su aplicación. En el artículo 78 determina que cada programa académico conforme a la organización curricular, establecerá las formas de acompañamiento directo y las del trabajo independiente del estudiante.

Para el cálculo de créditos académicos se operacionalizaron los parámetros descritos y luego se procedió a hacer los cálculos conforme lo establece el decreto 1295 de Abril 20 de 2010 en su artículo 11 “un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, el cual comprende las horas con acompañamiento directo del docente y las horas de trabajo independiente que el estudiante debe dedicar a la realización de actividades de estudio, prácticas u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje”, se tuvo en cuenta la duración de un semestre académico que de acuerdo con el artículo 14 del Reglamento Académico Estudiantil tendrá una duración mínima de 16 semanas.

El Plan de Estudios, está conformado por 66 cursos y 165 créditos. La estructura curricular del Programa está fundamentada en tres componentes de formación que incluye: saberes específicos y disciplinares, pedagogía y ciencias de la educación y fundamentos generales. La siguiente tabla

describe la información relacionada con los cursos, créditos e intensidad horaria que constituyen el plan de estudio del Programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Córdoba.

Tabla 8. *Plan de estudios del programa de Licenciatura en Informática y Medios Audiovisuales*

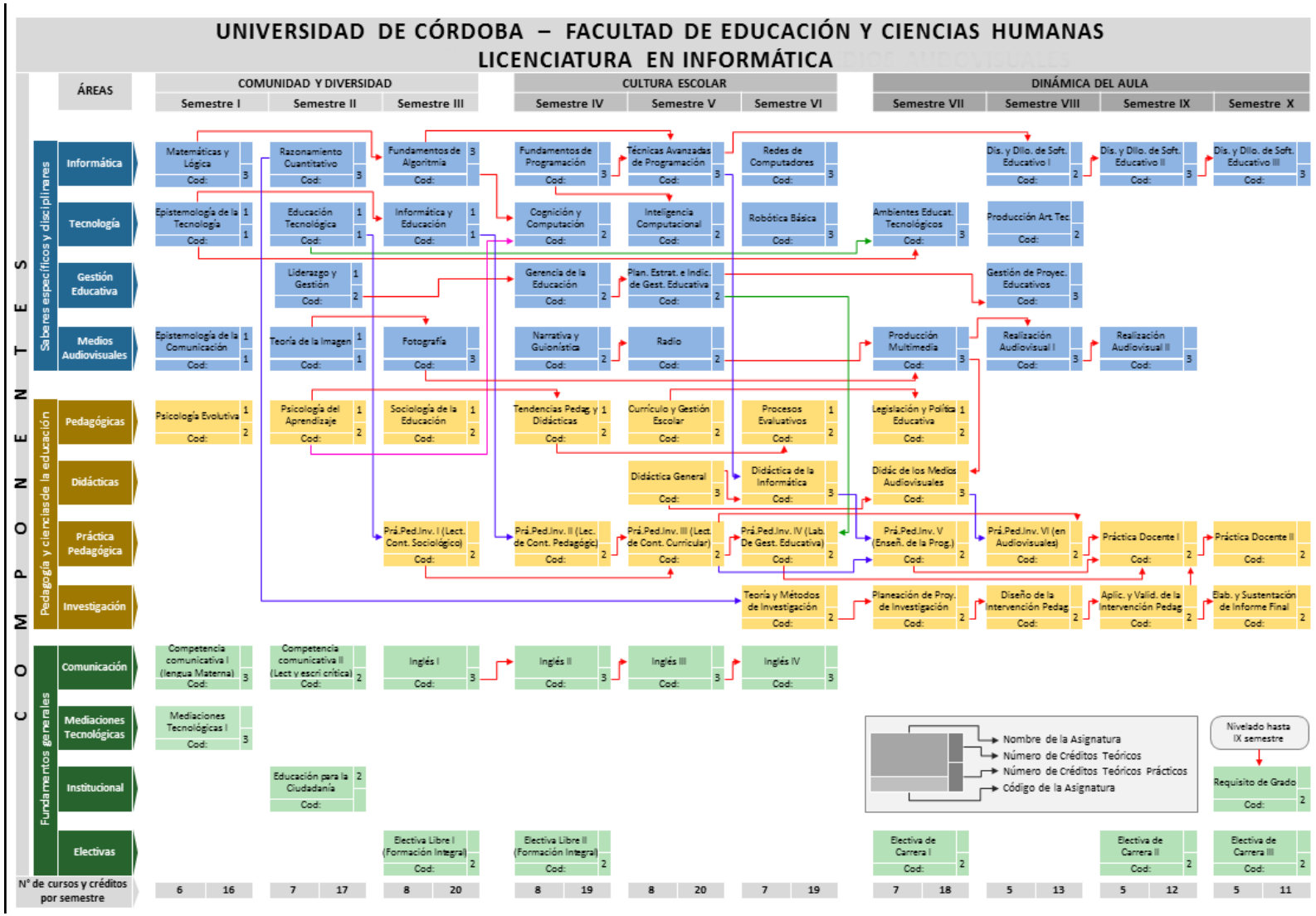
Curso	C	HAP - T	HAP - P	HTI	THS	Requisitos
Epistemología de la Tecnología	2	2		4	6	
Epistemología de la Comunicación	2	2		4	6	
Psicología Evolutiva	3	1	2	6	9	
Mediaciones Tecnológicas I	3		4	5	9	
Comprensión y producción de textos	3	2		4	6	
Matemáticas y Lógica	3		4	5	9	
Educación Tecnológica	2	2		4	6	
Teoría de la Imagen y Fundamentos del Diseño	2		3	3	6	
Psicología del Aprendizaje	3	1	2	6	9	
Mediaciones Tecnológicas II	3		4	5	9	
Lectura y Pensamiento Crítico	2	2		4	6	
Razonamiento Cuantitativo	3	3		6	9	
Educación para la Ciudadanía	2	2		4	6	
Fundamentos de Algoritmia	3		4	5	9	Matemáticas y Lógica
Informática y Educación	2	2		4	6	Epistemología de la Tecnología
Liderazgo y Gestión	2	2		4	6	
Fotografía	3	2	2	5	9	Teoría de la Imagen
Sociología de la Educación	3	1	2	6	9	
Práct. Ped. Inv. I (Lect. de Contexto Sociológico)	2		3	3	6	Educación Tecnológica
Inglés I	3		6	3	9	
Electiva Libre I (Formación Integral)	2	2		4	6	
Fundamentos de Programación	3		4	5	9	
Cognición y Computación	2	2		4	6	Fundamentos de Algoritmia
Gerencia de la Educación	2	2		4	6	Liderazgo y Gestión
Narrativa y Guionista	2	2		4	6	
Tendencias Pedagógicas y Didácticas	3	1	2	6	9	Psicología del Aprendizaje
Práct. Ped. Inv. II (Lect. de Contexto Pedagógico)	2		3	3	6	Informática y Educación
Inglés II	3		6	3	9	Inglés I
Electiva Libre II (Formación Integral)	2	2		4	6	
Técnicas Avanzadas de Programación	3		4	5	9	Fundamentos de Algoritmia

						Fundamentos de Programación
Inteligencia Computacional	2		4	5	9	Fundamentos de Programación
Planeación Estratégica e Indicadores de Gestión Educativa	2	2		4	6	Gerencia de la Educación
Radio	2		3	3	6	Narrativa y Guionista
Currículo y Gestión Escolar	3	1	2	6	9	
Didáctica General	3		3	6	9	
Práct. Ped. Inv. III (Lect. de Contexto Curricular)	2		3	3	6	Práct. Ped. Inv. I (Lect. de Contexto Sociológico) Práct. Ped. Inv. II (Lect. de Contexto Pedagógico)
Inglés III	3		6	3	9	Inglés II
Redes de Computadores	3		4	5	9	
Robótica Básica	3		4	5	9	
Procesos Evaluativos	3	1	2	6	9	Tendencias Pedagógicas y Didácticas
Didáctica de la Informática	3		3	6	9	Didáctica General Técnicas Avanzadas de Programación
Pact. Pad. Inv. IV (Lab. De Gestión Educativa)	2		3	3	6	Planeación Estratégica e Indicadores de Gestión Educativa Práct. Ped. Inv. III (Lect. de Contexto Curricular)
Teoría y Métodos de Investigación	2		3	6	9	Razonamiento Cuantitativo
Inglés IV	3		6	3	9	Inglés III
Ambientes Educativos Tecnológicos	2		3	3	6	Epistemología de la Tecnología Educación Tecnológica
Producción Multimedia	3		4	5	9	Fotografía Radio
Legislación y Política Educativa	3	1	2	3	6	Currículo y Gestión Escolar
Didáctica de los Medios Audiovisuales	3		3	6	9	Producción Multimedia (correquisito) Didáctica General
Práct. Ped. V (Enseñanza de la Programación)	2		3	3	6	Didáctica de la Informática Práct. Ped. Inv. III (Lect. de Contexto Curricular)
Planeación de Proyecto de Investigación	2		3	3	6	Teoría y Métodos de Investigación
Electiva de Carrera I	2		3	3	6	
Diseño y Desarrollo de Software Educativo I	3		4	5	9	Técnicas Avanzadas de Programación
Gestión de Proyectos Educativos	3		4	5	9	Planeación Estratégica e

						Indicadores de Gestión Educativa
Realización Audiovisual I	3	2	2	5	9	Producción Multimedia
Práct. Ped. Inv. VI (en Audiovisuales)	2		3	3	6	Didáctica de los Medios Audiovisuales
						Práct. Ped. Inv. III (Lect. de Contexto Curricular)
Diseño de la Intervención Pedagógica	2		3	3	6	Planeación de Proyecto de Investigación
Diseño y Desarrollo de Software Educativo II	3		4	5	9	Diseño y Desarrollo de Software Educativo I
Realización Audiovisual II	3	2	2	5	9	Realización Audiovisual I
Práctica Docente I	2		3	3	6	Práct. Pad. Inv. IV (Lab. De Gestión Educativa)
						Práct. Ped. V (Enseñanza de la Programación)
						Práct. Ped. Inv. VI (en Audiovisuales)
						Aplic. y Valid. de la Intervención Pedagógica (correquisito)
Aplic. y Valid. de la Intervención Pedagógica	2		3	3	6	Diseño de la Intervención Pedagógica
Electiva de Carrera II	2		3	3	6	
Diseño y Desarrollo de Software Educativo III	3		4	5	9	Diseño y Desarrollo de Software Educativo II
Práctica Docente II	2		3	3	6	Práctica Docente I
Elaboración y Sustentación de Informe Final	2	2		4	6	Aplic. y Valid. de la Intervención Pedagógica
Requisito de Grado	2			6	6	
Electiva de Carrera III	2		3	3	6	
C: CRÉDITOS						
HAP-T:HORA DE ACOMPAÑAMIENTO PRESENCIAL TEÓRICA HAP-P: HORA DE ACOMPAÑAMIENTO PRESENCIAL PRÁCTICA HTI: HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE THS: TOTAL HORAS A LA SEMANA COMP: COMPONENTE						

4.3.7. Mapa curricular

Ilustración 2 Mapa curricular



4.3.8. La práctica pedagógicas y la investigación

La Práctica Pedagógica ha sido y será un proceso vital en la formación de formadores, mediante el cual estos se enfrentan al contexto educativo teniendo la oportunidad de comprender el acto pedagógico, a través de procesos de reflexión crítica, como posibilidad para articular el saber pedagógico, disciplinar e investigativo en el desarrollo de experiencias auténticas y contextualizadas. De esta manera, la práctica pedagógica se constituye en un campo de acción-reflexión, mediante el cual el maestro en formación construye su pensamiento pedagógico y didáctico, lo mismo que su identidad profesional, en coherencia con el contexto sociohistórico donde le corresponda desempeñarse.

En este sentido, se pretende que la práctica pedagógica genere actitudes reflexivas e investigativas sobre las propias experiencias de aula de los maestros en formación para que, a partir de ahí, propongan acciones orientadas a transformar el contexto social y educativo en diferentes ámbitos tales como: el aula, la escuela, y la comunidad; espacios determinantes para el logro de los fines y objetivos establecidos en la Ley General de Educación.

Ahora bien, articular la práctica pedagógica con la investigación en los distintos programas de licenciatura en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, exige de parte de quienes la orientan, una postura pedagógica comprensiva, que admita el intercambio discursivo desde las voces de quienes intervienen en la compleja tarea de educar. En este caso, se asumen los postulados del modelo ecológico de análisis del aula, el cual representa una orientación social de la enseñanza e igualmente concibe la vida escolar -universitaria- en términos de intercambios socioculturales. Al respecto, Gimeno (1995), afirma:

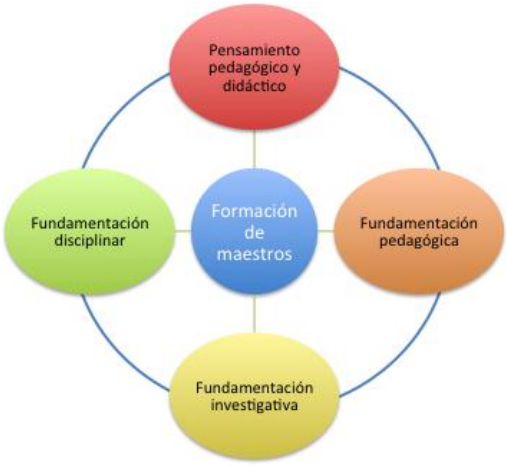
"el modelo ecológico asume los principales supuestos del modelo mediacional, sustentado en una recíproca influencia en las relaciones de clase entre profesores y estudiantes; énfasis en el individuo como procesador activo de la información; e importancia de la creación e intercambio de significados que subyacen a los comportamientos. Estos se integran gracias al análisis de los mecanismos, factores y sistemas sociales y culturales que confieren el sentido y la particularidad al flujo de acontecimientos en el aula"

En efecto, este modelo constituye la esencia pedagógica del trinomio teoría, investigación y práctica, en la medida en que caracteriza al aula desde la apertura; a sus actores desde la actividad reflexiva; y al escenario educativo desde un sistema en el que los sujetos comparten, construyen y deconstruyen, bajo un clima de intercambio permanente y fluido frente a sus propias realidades contextuales.

Esta apertura conceptual desde la institucionalidad del gobierno actual se constituye en una coyuntura que vale la pena aprovechar, pues brinda la oportunidad de pensar, desde la Facultad de Educación y sus Programas, en rediseños curriculares más abiertos, flexibles y dinámicos que propicien a los maestros en formación maneras distintas de aproximarse al conocimiento y de construir un pensamiento pedagógico y didáctico auténtico, privilegiando, ante todo, el desarrollo de su capacidad crítica a partir de ejercicios de investigación y sistematización de sus comprensiones acerca de los datos de sus experiencias de enseñanza. De ahí que, la práctica pedagógica se

entenderá y se impulsará como un proceso transversal y continuo, que implique la integración de los saberes pedagógico, disciplinar e investigativo de los maestros en formación, mediante la indagación, la acción y la reflexión permanentes sobre la realidad del aula, de la escuela y la comunidad. Esa integración representa así:

Ilustración 3 Integración de los saberes pedagógico, disciplinar e investigativo de los maestros en formación



Entendida así, la práctica pedagógica investigación, se aleja del inveterado concepto de "acción de cumplimiento" o "requisito para graduar licenciados", y, por el contrario, se asume como medio para la apropiación significativa del saber pedagógico, a través de prácticas de campo concretas y situadas en instituciones educativas de la región, que le permitan a los futuros maestros confrontar su vocación y sus conocimientos con la realidad de dichas instituciones. En suma, será esta una nueva forma de contrastación crítica de la teoría con la práctica para la construcción de discursos propios y auténticos.

En esta medida, el desarrollo curricular de los programas de licenciatura de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, estará orientado al aseguramiento de una sólida fundamentación disciplinar, pedagógica e investigativa en los docentes en formación. Y son esos fundamentos los que garantizarán que la práctica pedagógica se constituya en un espacio deliberativo, reflexivo, crítico y autónomo. Un espacio de reflexión-acción en el que el futuro maestro decante sus aprendizajes mientras se interroga e interroga los contextos de la comunidad, la escuela y el aula. Así las cosas, las prácticas de los estudiantes de licenciatura se constituyen en el eje central del desarrollo del currículo, y su propósito esencial es la construcción del saber pedagógico, o sea, la formación del maestro.

Cabe anotar que el diseño curricular de todos los programas contemplará un bloque común de asignaturas pedagógicas, durante los primeros 7 semestres. Estas asignaturas, serán orientadas por docentes expertos del Departamento de Psicopedagogía, mientras que la asignatura de práctica pedagógica de cada programa estará bajo la tutela de docentes expertos, de tiempo completo, adscritos al departamento respectivo. El concepto de docentes expertos se expresa como garantía de calidad del proceso de práctica pedagógica, entendido como eje central de la formación de licenciados. Así se ratifica en los Lineamientos de política del MEN (2014):

"Si bien el saber fundante del maestro es la pedagogía, su territorio lo constituyen los ambientes de aprendizaje y la calidad de las prácticas pedagógicas. Por consiguiente, éstas han de ocupar un lugar central en su proceso formativo, ubicarse en los planes de estudio a partir del segundo año (tercer semestre), y aumentar de manera exponencial en los semestres sucesivos hasta convertirse en el centro de la formación en los últimos años del programa. Por su importancia, deben contar con acompañamiento permanente por profesores con las más altas cualidades y experiencia en la formación de formadores".

Del mismo modo, la denominación de la asignatura en el plan de estudio será Práctica Pedagógica, Investigativa numerada de manera secuencial (I, II, III, etc.), y el número de créditos se definió en el diseño de cada programa, con ajuste al peso académico estipulado en las últimas directrices del MEN para tal fin. La Práctica Pedagógica, en todas sus fases, se desarrollará a lo largo del período académico, según el número de créditos establecido por el programa para cada semestre.

En éste sentido, la práctica pedagógica de la Licenciatura en informática, contempla en su plan de estudios los siguientes cursos de práctica pedagógica:

Tabla 9. Cursos de práctica pedagógica, programa Licenciatura en Informática

CURSO2	N. de CRÉDITOS	SEMESTRE
Práct. Ped. Inv. I (Lect. Cont. Sociológico)	2	III
Práct. Ped. Inv. II (Lect. de Cont. Pedagógico)	2	IV
Práct. Ped. Inv. III (Lect. de Cont. Curricular)	2	V
Práct. Ped. Inv. VI (Lab. De Gest. Educativa)	2	VI
Práct. Ped. IV (Enseñanza de la Programación)	2	VII
Práct. Ped. Inv. V (en Audiovisuales)	2	VIII
Práctica Docente I	2	IX
Práctica Docente II	2	X

Para matricular y cursar las prácticas pedagógicas se establecerá el sistema de prerrequisitos así: a) para matricular Práctica I, el estudiante ha debido aprobar los créditos correspondientes a las asignaturas del bloque pedagógico: psicología evolutiva, psicología del aprendizaje (I y II semestres, respectivamente); b) para matricular práctica pedagógica II y subsiguientes, ha debido aprobar la práctica inmediatamente anterior, lo mismo que las asignaturas pedagógicas y disciplinares, según criterio del programa respectivo

Los prerrequisitos y correquisitos relacionados con las asignaturas pedagógicas y didácticas son similares para todos los programas, de tal manera que los futuros maestros tengan la misma fundamentación pedagógica.

Durante las fases I y II (comunidad y diversidad y cultura escolar), no será necesario que el estudiante permanezca en la escuela, en jornadas regulares de trabajo, pues sus actividades corresponden, específicamente, a recolección de información para la

lectura crítica de contextos, y al conocimiento profundo de la vida comunitaria y de la gestión escolar. Esto servirá como insumo para la formulación de las propuestas de investigación pedagógica y didáctica, orientadas a la solución de problemas concretos de enseñanza y aprendizaje de las disciplinas correspondientes a cada programa de formación de maestros.

Durante la fase III (dinámica de aula), los maestros en formación acudirán a clases regulares y demás actividades curriculares, en una Institución Educativa que tenga convenio vigente con la Universidad, durante dos semestres (un año), en cumplimiento del calendario académico establecido por la escuela. Ahí, tendrán bajo su responsabilidad orientar clases de su área de formación profesional en un curso (aplicará la propuesta pedagógico-didáctica diseñada para ello), según la intensidad horaria semanal establecida en el plan de estudio escolar. Además de eso asistirá regularmente a las clases de asesoría y seguimiento de su tutor de práctica pedagógica, en la Universidad, según los horarios establecidos en el PIT de este.

Del mismo modo, el proceso de práctica es administrado por el Comité de Práctica Pedagógica de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas. Este es un organismo integrado por un coordinador general y los coordinadores de cada programa, que sirve de apoyo al desarrollo académico-administrativo de la Facultad. Es la instancia que gestiona, desde lo conceptual y lo práctico, los lineamientos de política para la formación de los licenciados en lo correspondiente al proceso de práctica pedagógica que se realiza en el contexto de las Instituciones Educativas del Departamento de Córdoba.

Una de las gestiones principales del Comité es el establecimiento de los convenios entre la Universidad de Córdoba y las Instituciones Educativas públicas de Córdoba, cuya duración es de cinco años prorrogables según acuerdo entre las partes. De acuerdo con lo estipulado en los convenios y en los lineamientos de práctica pedagógica, el Comité de la Facultad, orienta las acciones, controla y hace seguimiento al proceso en general, con el apoyo de los coordinadores de práctica de cada programa, y con base en esto emite informes periódicos a la Decanatura de la Facultad.

Otra gestión importante del Comité de Práctica Pedagógica es la orientación pedagógica a los coordinadores y tutores de práctica de los programas, lo mismo que a los asesores de práctica pedagógica de las instituciones educativas, con el fin de consolidar un discurso común que permita bridar una formación de calidad a los futuros maestros. Para ello, el Comité organizará eventos, elaborará documentos y mantendrá una comunicación regular con todos los actores y estamentos implicados en el proceso de práctica pedagógica.

En cuanto al seguimiento de los procesos, es función de este organismo diseñar y actualizar los instrumentos necesarios para el control y seguimiento al desarrollo de la práctica pedagógica en cada programa. Para tal fin, se establecerán planes de trabajo con sus cronogramas de actividades, tanto a nivel del comité como de las coordinaciones de programa, con lo cual cada una de estas instancias organizará una base de datos del desarrollo de la práctica, que permita visibilizarla, evaluar sus desarrollos y emitir informes a distintos niveles internos y externos de la Facultad y de la Universidad de Córdoba.

Ente este contexto, la Universidad de Córdoba tiene convenios con instituciones educativas para la realización de las prácticas pedagógicas de los estudiantes de la Facultad de Educación.

4.3.9. Evaluación y validez del proceso de práctica pedagógica

La evaluación se entiende como un proceso comprensivo, crítico-reflexivo, gradual, sistemático y continuo que valora, por un lado, la acción reflexiva (los discursos), los desempeños, logros y limitaciones de las experiencias de los maestros en formación, teniendo en cuenta componentes como: gestión académica, gestión administrativa, gestión comunitaria y competencias profesionales.

Por otro lado, se valora la orientación y apoyo de los docentes asesores de las escuelas, lo mismo que la gestión, asesoría y seguimiento de los tutores y coordinadores de práctica de los programas de licenciatura, al final de cada período académico y con base en instrumentos que cada programa diseñará para tal efecto.

Por último se evalúa la gestión del Comité de Práctica y de su coordinador, en particular, al finalizar cada período académico, según el informe escrito que presentarán a la Decanatura y al Consejo de la Facultad de Educación. Para todos los casos, la evaluación tendrá como referentes los objetivos y el enfoque de práctica pedagógica planteados en estos lineamientos.

La valoración final del desempeño del maestro en formación será compartida entre los maestros asesores de las instituciones educativas y el tutor de práctica pedagógica del programa respectivo. Esta valoración se traducirá en calificación cuantitativa (equivalente al 50% por cada evaluador), sujeta a lo establecido en el Reglamento Académico Estudiantil de la Universidad de Córdoba. La calificación cuantitativa tendrá, siempre, como precedente la valoración crítica-reflexiva entre los practicantes con sus tutores y asesores, en un sentido dialógico y reconstructivo, entendiendo que "cuando se considera que el objeto de la evaluación es la comprensión del proceso de aprendizaje, se busca responder las siguientes interrogantes: ¿por qué este proceso se dio de determinada manera?, ¿qué aspectos del curso favorecieron o dificultaron el proceso de aprendizaje?, hasta qué punto el estudiante se percibe a sí mismo en su proceso de aprender?" (Díaz Barriga, 2010).

La práctica pedagógica será válida si se realiza en una institución educativa oficial del Departamento de Córdoba, que se haya constituido en institución cooperadora mediante un convenio interinstitucional con la Universidad de Córdoba. La institución cooperadora debe estar dedicada a la educación inicial, básica y media, con un reconocimiento oficial no menor de 5 años de funcionamiento. Ahí, el maestro en formación cumplirá su práctica de aula durante dos semestres académicos, a cargo de un curso y con la intensidad horaria semanal de la asignatura correspondiente, según lo establecido en el plan de estudios de la institución cooperadora. El límite de la práctica será, entonces, el semestre académico de la institución cooperadora. Cabe aclarar que la práctica pedagógica no es validable, y solamente se homologará a estudiantes que ingresen procedentes de programas similares de otras universidades del País, que certifiquen que han cursado satisfactoriamente su práctica, en correspondencia con el número de créditos académicos establecidos en el plan de estudios del programa al que aspiran ingresar.

4.3.10. Población Estudiantil

Atendiendo a las necesidades del entorno educativo de la Costa Atlántica, del Departamento de Córdoba y del Municipio de Montería, en la Universidad de Córdoba y particularmente en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas se han formado por espacio de 20 años, Licenciados en el campo de la Informática y los Medios Audiovisuales, quienes se desempeñan principalmente como docentes en Instituciones Educativas. En menor proporción, los egresados se encuentran ejerciendo cargos relacionados con los sistemas, las telecomunicaciones, convenios interinstitucionales en Medios y Tecnologías de Información y Comunicación, entidades corporativas o en empresas Nacionales, Internacionales, de carácter Público o Privado.

El número de estudiantes admitidos en el programa, para cada período académico es definido por el consejo académico, máxima autoridad académica de la universidad, el cual tiene en cuenta las capacidades locativas, humanas y físicas del programa, de acuerdo a lo establecido en el capítulo V, artículo 19, del reglamento estudiantil (Anexo B7).

La población promedio de inscritos al programa, en el año 2015 fue de 179, de los cuales se admitieron 83 en promedio, lo que representa un nivel de absorción del 46,3%.

El puntaje promedio de pruebas ICFES con que ingresaron los estudiantes al programa para el período 2010 – 2014, fue de 54,1 en una escala de 0 a 100 y para el año 2015 fue de 278,2 en una escala de 0 a 400, (http://www.unicordoba.edu.co/index.php/puntajes-de-referencia). Para ambos casos estos puntajes se encuentran en una escala media-alta. (Ver tabla 10).

Tabla 10. Promedio de inscritos, admitidos, matriculados y pruebas de estado.

Año	Período	Inscritos	Promedio pruebas de estado		Admitidos	Matriculados	
			0 -100	0 - 400		Total	Primer Semestre
2010	I	151	52,6		66	574	57
	II	225	52,2		49	521	49
2011	I	266	61,2		46	545	46
	II	170	60,1		72	541	72
2012	I	191	59,1		76	509	76
	II	99	48,2		88	494	88
2013	I	182	55,2		80	512	80
	II	262	47,6		97	598	97
2014	I	148	51,8		93	574	74

	II	**130**	**52,5**		**68**	**567**	**62**
2015	**I**	**203**		**281,5**	**93**	**589**	**65**
	II	**154**		**274,9**	**72**	**566**	**65**
Promedio		**177**	**54,1**	**278,2**	**66**	**594**	**62**

4.3.11. Relación de Docentes del Programa

El actual proyecto curricular (2016), cuenta con un total de 37 docentes adscritos al departamento de Informática Educativa quienes dinamizan con su desempeño las actividades académicas del programa. Además se cuenta con los servicios de otros docentes de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas que desarrollan cursos relacionados con psicología, pedagogía, humanidades e idiomas. A continuación la relación de docentes del programa según vinculación, categoría en el escalafón y nivel de formación:

Tabla 11. Número de Profesores al Servicio de la Licenciatura en Informática de la Universidad de Córdoba

Nombres y apellidos	**Categoría**
Isabel Alicia sierra pineda	Titular
Giovanny Carlos argel fuentes	Titular
Pacheco Lora Martha Cecilia	Titular
Juan Carlos Giraldo Cardozo	Asistente
Fernando Henao Granda	Asistente
Miguel Ángel Palomino Hawasly	Asistente
Manuel Fernando Caro Piñeres	Asistente
Adán Alberto Gómez Salgado	Asistente
Docentes ocasionales	
Espitia Machado Boris	Asistente
Rangel Vellojin Julio	Asistente
Martínez Ávila Franklin Eduardo	Asistente
Vergara Martínez Carlos Nemesio	Asistente
Docentes catedráticos	
Hernández Arteaga Jaime Luis	Asistente
Quintero Riascos Diana Paulina	Asistente
Correa Narváez Jaime Arturo	Asistente
Hernández Doria Carlos Andrés	Asistente
Villalta Anaya Julio Anibal	Asistente

Puerta Faraco Jhon Jairo	Asistente
Álvarez Quiroz Glenis Bibiana	Asistente
Toscano Miranda Raúl Emigro	Asistente
Barrera Navarro Juancri	Asistente
Rubio Gálvez Samir	Asistente
Bedela Guzmán Leonardo	Asistente
Toscano Ricardo Alexander	Asistente
Mónica Esther Castillo Gómez	Asistente
Galeano Almanza Carlos Mauricio	Asistente
Meza Fernández Johana	Asistente
Olier Quiceno Adriana	Asistente
Culchac De La Vega Ali	Asistente
Álvarez Arrieta Francisco	Asistente
Castro Escobar Huber Yesid	Asistente
Hernández Gutiérrez Eliana	Asistente
Ochoa Cardozo Erwin	Auxiliar
Lee Linda Luz	Auxiliar
Reyes Lora Lorena	Auxiliar
Rehenals Jorge Mario	Auxiliar
Sandra Milena Díaz Ramos	Auxiliar

Docentes clasificados por categorías perteneciente al departamento de informática adscrito a la facultad de educación

En la Tabla 11. Número de Profesores al Servicio de la Licenciatura en Informática de la Universidad de Córdoba, se observa el cumplimiento de las metas trazadas para elevar el nivel de formación académica (2011/2016), por cuanto se amplió el número de docentes con título de Doctorado y Maestría (Esta información se amplía en el Factor 3 Profesores).

4.3.12. Infraestructura y recursos

El programa de Licenciatura en Informática cuenta desde 1.998 con planta física propia, cuyo diseño y construcción se hizo para satisfacer las necesidades a largo plazo. En la Tabla 9. Infraestructura y Medios Educativos de LIMAV, se indican en detalle los espacios físicos, medios audiovisuales, informáticos y bibliográficos con que cuenta el programa.

El programa cuenta con una oficina de apoyo a la labor docente, con recursos audiovisuales que se encuentran ubicados en la oficina de la administración de las salas de informática, allí los docentes y estudiantes del programa pueden acceder a

los recursos audiovisuales propios para apoyo docente (proyectores, videobeam, computadores).

El programa dispone de seis (6) aulas para actividades teóricas, cinco (5) laboratorios de Informática con 20 equipos de cómputos cada uno, un (1) laboratorio de multimedia con 20 PC, un (1) laboratorio de fotografía y otro de edición, 16 videobeam de los cuales 8 funcionan, 11 video grabadoras, 18 televisores, 27 grabadoras, Portal Web, Acceso internet de todos los laboratorios, Bases de datos digitales, acceso a 5 redes de información, cubículos para los docentes, y cinco (5) cubículos para los grupos de investigación. Existe una dependencia responsable del mantenimiento y operatividad de estos espacios, para lo cual la Universidad asigna anualmente las partidas presupuestales correspondientes.

10 Experiencias Significativas del Programa Durante el Tiempo Vigente de la Acreditación 20011-2016

El perfil en Medios y Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la Educación (MTIC) del Departamento de Informática Educativa, ha alcanzado niveles de reconocimiento que se revelan en la confianza depositada en los grupos de investigación, docentes y egresados que con su permanencia, dedicación, y desempeño han contribuido al buen posicionamiento del programa en el sistema educativo del entorno regional, nacional e internacional.

A continuación se detallan algunas de las experiencias significativas que se han destacado en relación con los ámbitos investigativos, pedagógicos y de proyección social o extensión durante el tiempo en que estuvo vigente la acreditación.

- ✓ Una evidencia del compromiso del programa con la formación de calidad se aprecia en los egresados del programa que han recibido distinciones y reconocimientos significativos por su desempeño en la disciplina, entre los que se destacan Ronald Blanquicet quien en 2014 recibió el primer puesto foro de experiencias significativas de Secretaría de Educación de Montería. Ariel Castro Cavadía, ganador de convocatoria abierta por la empresa multinacional Google la cual se especializa en productos y servicios relacionados con internet, software, dispositivos electrónicos y otras tecnologías. Se destaca en este sentido el apoyo académico del Programa a iniciativas oficiales para formación de docentes en uso de TIC con enfoque inclusivo en el Departamento de Córdoba mediante la participación de docentes y egresados en el programa Computadores para Educar 2014 (Anexo D30). En este programa se formaron más de 2.600 docentes en el Departamento de Córdoba y 6.841 personas integrantes de las comunidades aledañas a las Instituciones Educativas, en donde el 91% de los formadores fueron egresados del Programa.

- ✓ Semilleros**:** son espacios de Formación: los estudiantes toman clases de investigación, asisten a talleres y conferencias y realizan diplomados, entre otros. Investigación: participan en proyectos propios o en proyectos de los docentes- investigadores; Colaboración: hacen parte de un grupo e interactúan con otros pares y expertos; Divulgación: publican sus proyectos; de Multiplicación: asesorando a otros compañeros o transfiriendo lo aprendido a **otras comunidades.** Actualmente, se cuenta aproximadamente con 30 estudiantes pertenecientes a 5 semilleros de investigación en el programa. Dentro de estos se destaca la participación de estudiantes en congresos

internacionales como el XI Congreso Iberoamericano de Informática Educativa (Versión 2013), el VI Congreso Internacional de Ambientes Virtuales de Aprendizaje Adaptativos y Accesibles (Versión 2014) y Virtual Educa (Versiones 2013 y 2015).

- ✓ Como una muestra significativa de la producción investigativa desde el año 2010 hasta el 2015 los (las) docentes del programa de Licenciatura en Informática han publicado 56 artículos en revistas indexadas, 6 capítulo de libro y 34 libros. Todo lo anterior como resultado de las actividades ligadas a la investigación. Con relación a innovación, en la asignatura de Diseño de Software Educativo, cuatro estudiantes fueron aprobados en la última convocatoria de Apps.Co para la creación de aplicaciones móviles educativas a nivel Nacional.

- ✓ En el caso de las artes, Los docentes del área de medios audiovisuales han participado en eventos regionales tales como Cine Sinú, evento desarrollado para promover y difundir la producción local y nacional audiovisual Colombiana, en donde se acepta trabajos realizados en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, Magdalena y Guajira. Cuyos directores, guionistas, productores u otro talento principal resida o tenga procedencia en alguno de estos. Cabe anotar que en el año 2014 El cortometraje inaugural fue *La Visita*, una historia grabada en la ciudad de Montería, de la autoría del profesor - Director Fernando Henao Granda, al cual se le hizo un reconocimiento por su aporte en la realización audiovisual en el Departamento de Córdoba.

- ✓ Otra experiencia significativa es el taller central, el cual es un escenario que se concibe como una estrategia metodológica de aprendizaje orientadora, articuladora, con propósitos conceptuales definidos para la formación de cada semestre. Se ha transformado en cada una de sus etapas dentro del tiempo que lleva implementándose. Fomenta el trabajo interdisciplinario, la consolidación de conocimientos en investigación pedagógica y educativa y la construcción de una cultura investigativa y pensamiento crítico (se aprende a: crear, diseñar, argumentar, proponer, explicar, transferir)

5. INFORME DE AUTOEVALUACIÓN POR FACTOR

5.1. Aspectos Metodológicos

El Proceso de Autoevaluación se construyó bajo los siguientes pasos:

- ✓ Elaboración del proyecto de autoevaluación con fines de renovación de acreditación, con el cronograma de actividades.
- ✓ Jornadas de sensibilización e ilustración sobre el proceso.
- ✓ Ponderación de Factores y Características.
- ✓ Diseño de instrumentos: Encuestas para evaluar la percepción de los actores.
- ✓ Análisis para evaluar los indicadores y los aspectos de recuperación de documentación y evidencias.
- ✓ Ponderación del valor de la opinión y de la base documental en cada factor.
- ✓ Evaluación del Plan de mejoramiento (2007) y el cumplimiento de las actividades formuladas en el Plan de acción.
- ✓ Recolección y sistematización de la información en el Sistema Automatizado para Procesos de Acreditación (SAPA).
- ✓ Análisis e interpretación de información cuantitativa y cualitativa.
- ✓ Elaboración del informe basado en los resultados de la percepción de los actores y en el análisis de recuperación documental y de evidencias.
- ✓ Elaboración del plan de mejoramiento articulado con las metas no alcanzadas en el plan anterior y los resultados de debilidades y fortalezas.
- ✓ Presentación ante las instancias de la Universidad (Comité de Acreditación y Currículo de Licenciatura en Informática , Comité de Acreditación y Currículo de Facultad de Educación y Ciencias Humanas, Consejo de Facultad de Educación y Ciencias Humanas, Consejo de Acreditación Institucional, Consejo Académico).
- ✓ Ajustes y envío del informe al CNA. Es importante anotar que durante todo el proceso se realizaron jornadas de discusión reflexivas y evaluativas entre el Comité de Acreditación y Currículo y representantes de egresados, estudiantes, trabajadores, directivos, empleadores, docentes.

5.1.1. Ponderación de Factores, Características e Indicadores

Previo al inicio del Proceso y al Análisis de los documentos, el colectivo de docentes del Programa realizó jornadas de trabajo con el fin de definir la tabla de Ponderación y Estandarización de los diferentes Factores. Igualmente, se definió la Ponderación de las Características, para ello también se recogieron conceptos de los asistentes a las jornadas de Acreditación y Currículo. Con la misma metodología los integrantes de

cada Factor definieron el peso específico que consideraban y la justificación para ello. Bajo este criterio se promediaron los resultados obtenidos por el grupo de Profesores, Representante de Estudiantes y Egresados, llegando a consensos para la valoración de cada Factor. Para la Ponderación de las Características se tuvo en cuenta el grado de relación directa de la característica con la Calidad y la Dependencia o relación de los Indicadores para con el Programa (INDISPENSABLE, IMPORTANTE y DESEABLE).

De acuerdo con el modelo de Autoevaluación de la Universidad de Córdoba se establecieron las escalas valorativas que se indican en la Tabla 12. Escala Valorativa del Grado de Importancia de cada Característica, es importante anotar que los valores indicados en el segundo renglón de este cuadro, son los utilizados para la estandarización de las escalas y así poder tener una calificación de 0 a 5 homogénea para todas las opiniones recogidas.

Tabla 12. Descripción y rango de valores relativos correspondientes a cada categoría

Categoría	Descripción	Rango de Ponderación
Indispensable	Imprescindible, trascendental, sustancial y fundamental como aporte a la calidad (no puede faltar).	7 8 9
Importante	Útil y favorable como aporte a la calidad.	4 5 6
Deseable	Aporta un valor agregado a la calidad sin ser determinante.	1 2 3

5.1.2. Interpretación de los Resultados

El Comité de Acreditación del Programa concertó con los actores involucrados en el proceso, las siguientes escalas para la interpretación del grado de cumplimiento de las características y calidad de cada factor:

Tabla 13. Interpretación del Grado de Cumplimiento de cada Característica

Calificación	*Interpretación*
4.8 a 5.0	**Se cumple plenamente**
4.0 a 4.7	**Se cumple en alto grado**
3.5 a 4.0	**Se cumple satisfactoriamente**
3.0 a 3.4	**Se cumple insatisfactorio**
≤ 2.9	**No se cumple**

Tabla 14. Interpretación del Grado de Cumplimiento de cada Factor

Grado de cumplimiento	*Interpretación*
96% a 100%	**Se cumple plenamente**
80% a 95%	**Se cumple en alto grado**
70% a 79%	**Se cumple satisfactoriamente**
60% a 69%	**Se cumple insatisfactorio**
≤ 59%	**No se cumple**

5.1.3. Recolección de Información e Instrumentos

La encuesta representó la herramienta con la cual se acopió la información en el Sistema Automatizado para Procesos de Acreditación SAPA. Para este estudio la muestra se trabajó como selectiva e intencionada, definiendo una población de 535 sujetos (Directivos 12, Trabajadores 4, Docentes 36, Estudiantes 327, Egresados 138 y 18 Empleadores). La información de soporte documental en cada una de las características, se registró mediante listados de verificación de documentos definidos para tal fin. Así mismo, se sintetizan los aspectos centrales de cada uno de ellos con el fin de caracterizar la forma cómo se orientan los procesos en el Programa.

A continuación, los resultados de la Ponderación, porcentajes de documentación y opinión de cada Característica por Factor, base del consenso obtenido en las diferentes jornadas y audiencias de trabajo de Autoevaluación.

5.1.4. Ponderación de las Características

La medida del grado de cumplimiento de cada característica, se obtuvo a partir de los resultados derivados de las encuestas y listados de verificación de documentos y dotación en archivos diferentes para cada fuente de información.

Es necesario aclarar que la calificación se fijó teniendo en cuenta la incidencia de la característica en la Calidad, independiente de si lo expresado en su descripción se cumplía o no en el Programa. Ejemplo: No se calificó si la Misión de la Universidad está bien formulada, se calificó si la existencia de la Misión Institucional en la Universidad influye en la calidad del Programa de Licenciatura en Informática .

Tabla 15. **Justificación de** Ponderación por Factor

PONDERACIONES	Prom. Pond..	Justificación
Factor no. 1 características asociadas a misión, proyecto institucional y de programa	**9**	**Es indispensable contar con políticas claras de direccionamiento del programa, coherentes con las directrices institucionales y los mecanismos claros de ejecución, seguimiento y evaluación de las mismos, los cuales debe conocer ampliamente la comunidad educativa.**
Factor no. 2 características asociadas a estudiantes	**8**	**Sobre los estudiantes, estimamos importante los mecanismos de ingreso y participación, puesto que la calidad de la formación del estudiante es fundamental para un adecuado desempeño académico, especialmente en áreas relacionadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Así mismo su participación en actividades de formación integral, ya que las TIC tienen relación con todos los aspectos de la vida cotidiana. Además se considera indispensable la existencia y aplicación de un reglamento académico estudiantil y el contar con suficiente capacidad instalada para atender los estudiantes que ingresan.**
Factor no. 3 características asociadas a profesores	**7**	**Consideramos indispensable que el programa cuente con una planta docente, adecuadamente formada, con altos estándares de calidad académica y humanística; en la cantidad acorde a la demanda exigida al programa. Igualmente es importante la existencia de politicas de apoyo a la labor docente en los aspectos de investigación, extensión y docencia.**
Factor no. 4 características asociadas a procesos académicos	**8**	**Según las exigencias contemporáneas de la educación es indispensable contar con un currículo flexible, integral e interdisciplinario que sea evaluado permanentemente. En esta medida es importante contar con estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas que aprovechen los recursos de manera innovadora e impacten positivamente en el medio.**

Factor no. 5 características asociadas a visibilidad nacional e internacional	**6**	**En el marco de un mundo globalizado se hace importante que estudiantes y docentes del programa interactuen con comunidades académicas nacionales e internacionales.**
Factor no. 6 características asociadas a investigacion, innovacion y creacion artística	**8**	**Por la naturaleza del programa, se hace indispensable formar en el ámbito de la investigación educativa, para innovar con propuestas y modelos de intervención en el aula, con competencias creativas, científicas y pedagógicas.**
Factor no. 7 caracteristicas asociadas a bienestar institucional	**7**	**Los programas institucionales de Bienestar Universitario son importantes para contribuir a la permanencia y graduación de los estudiantes, favoreciendo a las poblaciones vulnerables y a quienes se destacan en áreas deportivas, culturales y académicas.**
Factor no. 8 características asociadas a organización, administración y gestión	**8**	**Es indispensable contar con una dirección acertada que lidere, regule y evalúe los procesos académico administrativos del programa, apoyada adecuamente con canales de comunicación claros y sistemas de información confiables.**
Factor no. 9 características asociadas al impacto de los egresados en el medio	**7**	**Un adecuado seguimiento a los egresados es importante para retroalimentar los procesos al interior del programa y conocer su impacto en el medio permitirá establecer el posicionamiento del mismo en el contexto social.**
Factor no. 10 características asociadas a recursos físicos y financieros	**9**	**Para garantizar un optimo funcionamiento del programa es indispensable contar con una infraestructura física y tecnológica, acorde a la formación de licenciados en informática y medios audiovisuales, un presupuesto adecuado a sus necesidades; y una gestión pertinente de estos recursos.**

Tabla 16. Ponderación y porcentajes de documentación y opinión de cada Característica por Factor

Factores	Pond.	% Doc	% Opin	Calif. Document.

FACTOR NO. 1 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA				
C1. Misión, Visión y Proyecto Institucional	9	80%	20%	5
C 2 Proyecto educativo del programa	10	75%	25%	5
C 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa	8	100%	0%	5
FACTOR NO. 2 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ESTUDIANTES				
C4 Mecanismos de selección e ingreso	7	100%	0%	5
C5 Estudiantes admitidos y Capacidad Institucional	8	70%	30%	5
C6 Participación en actividades de formación integral	7	70%	30%	4
C7 Reglamento estudiantil y académico	9	60%	40%	5
FACTOR NO. 3 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A PROFESORES				
C8 Selección, vinculación y permanencia de profesores	10	70%	30%	5
C9 Estatuto profesoral	7	70%	30%	5
C10 Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia de los Profesores	8	90%	10%	5
C11 Desarrollo profesoral	7	60%	40%	5
C12 Estímulos a la docencia, investigación, extensión o proyección social y a la cooperación internacional	7	70%	30%	4
C13 Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente	5	75%	25%	5
C14 Remuneración por méritos	4	50%	50%	5
C15 Evaluación de profesores	7	80%	20%	4
FACTOR NO. 4 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A PROCESOS ACADÉMICOS				
C16 Integralidad del Currículo	8	90%	10%	5
C17 Flexibilidad del currículo	8	90%	10%	5
C18 Interdisciplinariedad	8	70%	30%	5

C19 Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje	8	85%	15%	5
C20 Sistema de evaluación de estudiantes	7	70%	30%	5
C21 Trabajos de los estudiantes	7	80%	20%	5
C22 Evaluación y autorregulación del programa	8	75%	25%	4
C23 Extensión o proyección social	7	85%	15%	5
C24 Recursos bibliográficos	7	100%	0%	4
C25 Recursos informáticos y de comunicación	10	70%	30%	5
C26 Recursos de apoyo docente	6	80%	20%	5
FACTOR NO. 5 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL				
C27 Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales	6	90%	10%	4
C28 Relaciones externas de profesores y estudiantes	5	100%	0%	4
FACTOR NO. 6 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A INVESTIGACION, INNOVACION Y CREACION ARTÍSTICA				
C29 Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural	8	100%	0%	4
C30 Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural	8	100%	0%	4
FACTOR NO. 7 CARACTERISTICAS ASOCIADAS A BIENESTAR INSTITUCIONAL				
C31 Políticas, programas y Servicios de bienestar universitario	7	90%	10%	5
C32 Permanencia y Retención Estudiantíl	7	100%	0%	5
FACTOR NO. 8 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN				
C33 Organización, administración y gestión del programa	8	70%	30%	4
C34 Sistemas de comunicación e información	7	80%	20%	5
C35 Dirección del programa	9	75%	25%	5
FACTOR NO. 9 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS AL IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO				

C36 Seguimiento de los egresados	7	75%	25%	5
C37 Impacto de los egresados en el medio social y académico	7	75%	25%	5
FACTOR NO. 10 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS				
C38 Recursos físicos	9	80%	20%	5
C39 Presupuesto del programa	9	90%	10%	4
C40 Administración de recursos	9	75%	25%	4

Las calificaciones individuales se analizaron en grupos para llegar a un consenso sobre el peso relativo de los Factores. Según el valor asignado a las Características, se obtuvo la Ponderación de cada uno de los ocho Factores que se evaluaron para la Acreditación de la Calidad del Programa. Los resultados se indican en la siguiente tabla.

Tabla 17. Porcentajes de Ponderación por Factores

FACTORES	PONDERACIÓN (%)
Misión y PEI	11%
Estudiantes	13%
Profesores	15%
Procesos académicos	26%
Bienestar Institucional	8%
Organización, administración y gestión	9%
Egresados e impacto sobre el medio	8%
Recursos físicos y financieros	10%
Porcentaje Total	**100%**

5.1.5. Información cualitativa

Estas pesquisas se realizaron a un conjunto de 90 estudiantes del programa a los que se les aplico una matriz DOFA que fue resuelta por grupos de seis estudiantes estos debieron discutir cada temática y concertar sus puntos de vistas , al final de cada factor se presenta las conclusiones mas recurrentes, desde la investigación cualitativa se pueden establecer criterios de unificación y diferenciación del material obtenido, a través de la clasificación de toda la información sin obviar ninguna parte de esta. En este caso los encuestados a través de una categoría, respondieron mayoritariamente dependiendo de la estructura del instrumento utilizado y en función de ello, las respuestas que estos dan a las categorías y dimensiones establecidas.

Dicha muestra categórica será concateno con un análisis para el programa y posteriormente la muestra de la información obtenida desde un orden más colectivo como reivindicación de la pertinencia de la estrategia de evaluación. La sistematización de la información cualitativa se llevó a cabo a través de rejillas, bajo las categorías de:

- ✓ Proyecto educativo del programa
- ✓ Relevancia académica y pertinente social del programa
- ✓ Permanencia y deserción estudiantil
- ✓ Producción de material docente
- ✓ Integralidad del currículo
- ✓ Interdisciplinariedad
- ✓ Metodologías de la enseñanza y aprendizaje
- ✓ Recursos de apoyo docente

Aunque en el contenido estructural de la matriz no se contemplan las sugerencias y recomendaciones como elemento del instrumento de recolección de información, muchos estudiantes encuestados respondían a las dimensiones de ésta, a manera de sugerencia. Por lo tanto no es preciso presentar el informe basado simplemente en los componentes relacionales de la matriz, debido a que se pudo recuperar información salida del instrumento, la cual es muy necesaria para tener en cuenta en los procesos de mejora de la calidad institucional.

6. FACTOR 1: MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA

El factor Misión, Proyecto Institucional y de Programa cumple plenamente (90%) los requerimientos de calidad para un programa de Licenciatura. Los resultados del análisis documental y de las encuestas de opinión evidencian que el Programa es relevante académicamente. El programa cuenta también con un proyecto Educativo de Programa (PEP), congruente con la misión y visión de la institución, que orienta las acciones y decisiones del programa académico en diferentes aspectos como currículo, docencia, investigación, proyección social y bienestar. Además, la misión, la visión y el PEP son conocidos y compartidos por los miembros de la comunidad académica. Al comparar estos resultados con los del año 2011 se observa que el programa debe modernizar las estrategias que se implementan para que el 100% de la comunidad académica conozcan y compartan en su totalidad los contenidos axiológicos institucionales. A continuación, se describen de forma detallada todos estos hallazgos.

6.1. Característica 1: Misión, visión y proyecto institucional

Tabla 18. Valoración Característica 1: Misión, visión y proyecto institucional

CARACTERÍSTICA 1: Misión, visión y proyecto institucional.	
Concepto CNA	La institución tiene una visión y una misión claramente formuladas; corresponde a su naturaleza y es de dominio público. Dicha misión se expresa en los objetivos, en los procesos académicos y administrativos, y en los logros de cada programa. El proyecto institucional orienta el proceso educativo, la administración y la gestión de los programas, y sirve como referencia fundamental en los procesos de toma de decisiones sobre la gestión del currículo, la docencia, la investigación, la internacionalización, la extensión o proyección social y el bienestar institucional. La institución cuenta con una política eficaz que permite el acceso sin discriminación a población diversa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
9	**5**	**4.16**	**PLENAMENTE**	**4.8**

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos, egresados y fuentes documentales.

Análisis: La característica de Misión, Visión y Proyecto Institucional se cumple plenamente con una calificación final de 4.8, esto se debe a que la Institución a través de la oficina de Gestión de Calidad en el año 2013 y atendiendo a las orientaciones del plan de mejoramiento del proceso de autoevaluación del año 2011 da inicio a los procesos y actividades para la consecución de la acreditación institucional diseñando e

implementando estrategias para elevar a un porcentaje más alto en todos los miembros de los estamentos universitarios la apropiación de los fundamentos axiológicos y filosóficos de la Institución y del Programa, igualmente se reunió en asambleas a la totalidad de los estudiantes por programa en la cuarta semana de febrero, para avanzar en la discusión y apreciación sobre la visión y misión. Los programas en su comité curricular trabajaron una guía para evaluar estos aspectos así:

Se definió la misión como la labor o actividad educativa que realizará el programa, que busca, mostrar una singularidad, particularidad o factor diferencial, mediante los cuales desarrolla el programa su labor. Por lo anterior se le realizo a la misión las siguientes preguntas: ¿A qué se dedica el Programa o la Universidad? ¿Quién es el destinatario de sus servicios? ¿Qué quiere hacer? ¿A Qué población y de qué forma ayudara?[6.] Se establecieron los criterios y directrices para la actualización de la Misión, Visión y del PEP del programa. El proceso del 2011 buscaba que se conocieran los fundamentos axiológicos de la Institución y del programa, por lo anterior se propuso jornadas de socialización, en la dinámica del 2016 se vienen realizando procesos con el propósito de lograr la apropiación de estos fundamentos; en primer lugar una formulación clara de la misión y visión presente en el PEI y demás documentos institucionales que genera una activa presencia y apropiación para la acción para las cuales fueron creadas como segundo, el programa ha realizado dos valoraciones de su sumisión y visión en consonancia con la de la universidad, con una estrategia de participación colectiva ligada a las modificaciones de los planes de estudio (Anexo A8) efectuadas en los últimos años donde se reflexionó sobre la apropiación, desarrollo y cumplimiento de la misión y visión y como tercer mecanismo desde el año 2010 el programa vine consultando a la base estudiantil ,profesoral y de egresados sobre la pertinencia de la misión del programa, al respecto algunas de las voces de los estudiantes recogidas en amplios grupos de discusión muestran los niveles de apropiación y reflexión que se describen como sigue tomando las voces de los estudiantes:

> *"La misión del programa esta en formar licenciados competentes en el programa, y asi mismo capasitar docentes licenciados con un agudo sentido social –humanistas ,teniendo en cuenta un pensamiento critico, para darle cabida al desarrollo personal, social y laboral"*
>
> *Steven Perez Herazo VIII semestre*

> *"El programa busca en su visión formar personas con capacidad de Liderazgo capacidad de enseñanza y buena voluntad para elevar los niveles de educación en la región"*
>
> *Estudiante de V semestre*

El análisis de la información recopilada indica que existe correspondencia entre la misión y la visión y los objetivos del programa. Por ejemplo, el propósito misional de formar profesionales íntegros y críticos se refleja en los objetivos y competencias

[6] Une pédagogie actualisante : Mission de la Faculté des sciences de l'éducation et formation initiale à l'enseignement http://www.umoncton.ca/umcm-education/files/umcm-education/wf/wf/pdf/Mission_de_la_Faculte.pdf

consignados en el PEP donde se integran competencias para la formacion integral con electivas que refuerzan esta intención (Anexo A4) el Programa busca formar licenciados con dominio de Tecnologías de la Información y la comunicación, los medios audiovisuales y de la investigación, capaces de interactuar globalmente y a la vez responder a las necesidades de su entorno local, garantizando su sostenibilidad, tal como se estipula en la misión y la visión de la Universidad. Como se desprende del análisis de esta característica, el Proyecto Educativo Institucional (Anexo A3) direcciona las acciones y decisiones del programa en sus diferentes dimensiones.

En cuanto a la cobertura y calidad, esta licenciatura ha sido ofrecida continuamente desde su creación, y muestra una alta demanda de ingreso por lo que hoy se configura como el programa que contiene el mayor numero de estudiantes al interior de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas tal como lo muestra la siguiente tabla.

Tabla 19. Programas con mayor numero de estudiantes 2016

Programas	Numero de estudiantes
Licenciatura en Informática	**574**
Licenciatura en Educación Física	**521**
Licenciatura en Lenguas Modernas	**500**
Licenciatura en Ciencias Sociales	**388**
Licenciatura en Lengua Castellana	**388**

En su dimensión administrativa y de gestión, el Programa también responde a las políticas y objetivos del PEI, por cuando cuenta con un Comité Curricular conformado por los diferentes miembros de la comunidad académica y cuyo funcionamiento es constante, como se puede inferir de una lectura de sus actas más recientes (Anexo A6).

Siguiendo con el análisis de esta característica, la revisión documental muestra que la universidad contribuye con alternativas de financiación como el fraccionamiento del costo de matrícula hasta tres cuotas, sin embargo hay que considerar que este monto no alcanza el valor de un salario minimo legal, lo anterior facilita el ingreso a los estudiantes de estrato uno. Estas facilidades y otras se encuentran previstas en el presupuesto de bienestar (Anexo A7), y en el plan de desarrollo institucional[7] 2013-2015, aparte 2.4.3.1. También, la institución ha implementado estrategias que aseguran la permanencia de los estudiantes, entre las que se cuenta el plan padrino, las becas trabajo, la exoneración de matrícula por mejores Saber 11, o régimen de ingreso por vías de excepción para miembros de diferentes etnias, entre otras (Referenciado en factor bienestar y estudiantes). Los estudiantes del programa se benefician en gran medida de estas políticas y programas, tal como se muestra la Tabla 115. De esta manera, la Universidad contribuye a alcanzar el logro de su misión y visión y de los objetivos de esta licenciatura.

[7] http://www.unicordoba.edu.co/Documentos/rendicion-cuentas/PLAN%20DE%20DESARROLLO%202013-2015v2.pdf

En consonancia con lo dicho, la Universidad de Córdoba ha definido mecanismos de excepción para garantizar el acceso a la educación superior a diversos grupos humanos que han sido históricamente discriminados. Estos mecanismos buscan evitar y contrarrestar tal discriminación mediante el ingreso excepcional de estudiantes pertenecientes a los grupos indígenas o afro descendientes. En los Anexos B12 y B13 se incluye una estadística de los estudiantes que han ingresado al alma mater y al programa a través de las vías de excepción. Otro de los mecanismos que busca garantizar equidad y transparencia es la reciente implementación de la prueba de admisiones. Reglamentada mediante el Acuerdo 030 de 2015 (Anexo B5), esta prueba valora competencias en lectura crítica, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales e inglés de los aspirantes a ingresar a la Universidad de Córdoba.

Por último, la universidad de Córdoba sigue políticas nacionales orientadas a disminuir o eliminar barreras de infraestructura física a través de la construcción de rampas para personas discapacitadas, en las nuevas construcciones y adecuación de espacios físicos antiguos, como los del edificio de posgrado donde un importante grupo de estudiantes de este programa adquiere su formación, hoy encontramos en aumento un grupo de estudiantes sordos, y ciegos que ingresa al programa por ello se busca el uso de las nuevas tecnologías, salas estudio, señalización para personas con discapacidad auditiva y visual en las oficinas, aulas, y patios de la universidad (Anexo J1; más detalles en el Factor Recursos Físicos). Así mismo, en el plan de desarrollo[8] aparte 2.5.3.4) se describen las metas de mejoramiento y ampliación de los espacios físicos de la universidad. Por ejemplo, la construcción de laboratorios, adecuación de aulas, y ambientes de estudio, rutas vehiculares y peatonales, entre otras

Como lo muestra el análisis anterior, el Programa cumple entonces con los requerimientos de calidad de esta característica conservando la valoración presentada en el informe de autoevaluación del 2011 en un alto grado, por cuanto sus objetivos y procesos están alineados con la Misión, Visión y Proyecto Educativo institucionales. Igualmente, la Universidad ha diseñado y puesto en práctica diversos mecanismos que facilitan el acceso a la educación superior en condiciones de equidad, sobre todo para aquellos grupos sociales históricamente discriminados. Sumado a todo ello, el Programa ha definido un Proyecto Educativo, como a continuación se explica.

6.2. Característica 2: Proyecto Educativo del Programa

Tabla 20. Valoración Característica 2: Proyecto Educativo del Programa

CARACTERÍSTICA 2: Proyecto Educativo del Programa	
Concepto CNA	El programa ha definido un proyecto educativo coherente con el proyecto institucional y los campos de acción profesional o disciplinar, en el cual se señalan los objetivos, los lineamientos básicos del currículo, las metas de desarrollo, las políticas y estrategias de planeación y evaluación, y el sistema de

[8] http://www.unicordoba.edu.co/Documentos/rendicion-cuentas/PLAN%20DE%20DESARROLLO%202013-2015v2.pdf

	aseguramiento de la calidad. Dicho proyecto es de dominio público			
Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
10	5,0	4,08	PLENAMENTE	4,6

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos, egresados y fuentes documentales.

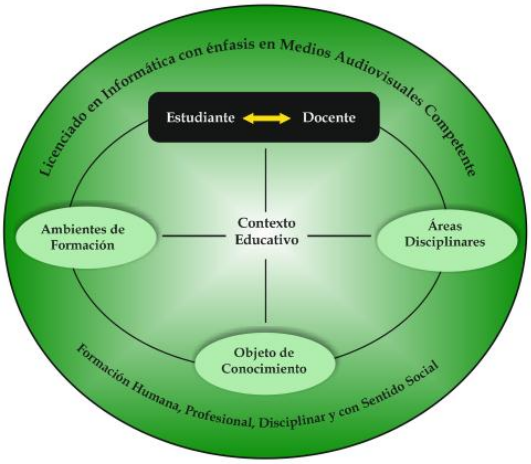
La característica del Proyecto Educativo del Programa (PEP) se cumple plenamente con una calificación final de 4.6, tal clificación proviene de la ejecución de mecanismos para su actualización y propagación, del conocimiento que tiene la comunidad académica de este y el PEP se encuentra acorde con las acciones que desarrolla el programa. La actualización del PEP es una de las tareas esenciales del Comité Curricular del Programa (Anexo A6).

La apropiación del Proyecto Educativo del Programa por parte de la comunidad académica del programa se ve reflejado en las encuestas con un alto grado de cumplimiento en docentes, egresados y directivos, continua un grado medianamente satisfactorio en los estudiantes. Al igual que con el conocimiento de la misión y visión institucionales, el grado de conocimiento de los estudiantes hacia el PEP fue en promedio de 3,75 seguido de los directivos con promedio de 4,01 por esto es primordial seguir efectuado acciones de socialización y apropiación del PEP por parte de la comunidad académica del Programa, especialmente entre estudiantes y directivos. El cumplimiento del programa con esta característica ha demostrado fortalezas como el Fácil acceso a la información del PEP. Multidisciplinariedad de enfoques (docencia, investigación, administración y medios audiovisuales). El PEP contempla la formación del profesional en fundamentos como interactividad, virtualidad y conectividad.

El programa cuenta con un modelo pedagógico, contenido en el PEP, que sustenta su metodología de enseñanza. El cual se concibe, construye y evoluciona a partir de un proceso constante de participación colectiva de los profesores, cuyos aportes se toman de las experiencias particulares; del reconocimiento del ejercicio docente realizado cotidianamente, del análisis de las interacciones con los estudiantes, las relaciones institucionales y con los agentes sociales en general, en la dinámica de la práctica educativa. Así los aspectos convergentes dan lugar a una visión conjunta del proceso docente educativo.

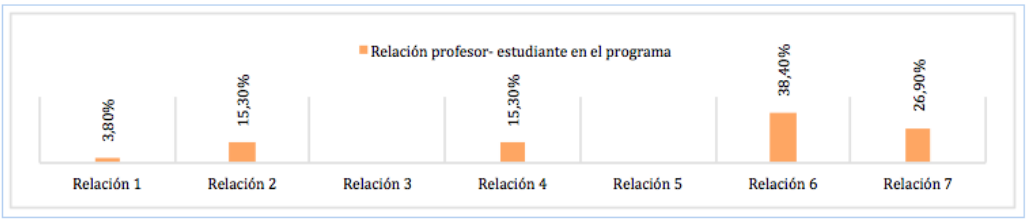
Desde esta perspectiva, se logran unificar criterios articuladores del pensamiento discurso y la actuación de los diferentes agentes de la comunidad educativa, una relación dialogal activa en los procesos de enseñanza-aprendizaje del conocimiento científico-tecnológico y los contextos local, regional y global (Anexo A4).

Ilustración 4. Modelo pedagógico del programa.



Al mismo tiempo se realizó una evaluación al modelo pedagógico del programa, se tomó una muestra representativa de estudiantes a los cuales se les aplicó una encuesta con el propósito de obtener la percepción de los alumnos a cerca de: como aprende usando estrategias “leo artículos y libros, discuto con otros compañeros, veo demostraciones de lo que quiero aprender, llevo por mí mismo a la práctica algo y observo resultados obtenidos por otros compañeros”, se observa que el 65% de los alumnos encuestado manifiesta que aprende más cuando lleva a la práctica considerando ésta estrategia como excelente, el 19,2% y el 37,5% en promedio aprende haciendo uso de las otras estrategias satisfactoriamente y buena. Con respecto a la pregunta: ¿Para usted qué significa aprender? El 30% percibe que el aprendizaje es principalmente una actividad interna, y tiene que ver con cambios los procesos y estructuras mentales de los sujetos y otro 30% cree que el aprendizaje es un proceso de desarrollo y crecimiento personal, afectivo y humano que permite que las personas lleguen a ser autónomas; en cuanto a los aspectos que más influyen en que muchas veces no llegue aprender, el 26,60% cree que la causa es el desinterés por el tema; la medición con respecto a la relación profesor estudiante en el programa el 38,40% considera un factor importante el diálogo entre maestros y alumnos se concibe como la base de la acción revolucionaria de la transformación social Gráfico 1. Tabla relación profesor estudiante del programa (Anexo D7).

Gráfico 1. Relación profesor estudiante en el programa



Los resultados de la autoevaluación muestran que existe coherencia entre el PEP y las actividades académicas del programa. Valorada en alto grado por la comunidad académica del Programa 4.63 de 5 puntos. Asi mismo, las áreas, dimensiones y competencias estan consideradas y establecidas en el perfil del egresado y se conecten con las necesidades sociales y del contexto. Una coherencia entre los

objetivos, los temas, las actividades de aprendizaje y la evaluación del plan de estudio. Congruencia con los objetivos y contenidos de los cursos con el tiempo previsto para impartirlos. Los programas de los cursos se actualizan, observando los avances científicos y tecnológicos de la disciplina. Una organización en el plan de estudios que responden a una lógica secuencial (ver Ilustración 2).

En resumen, esta característica obtuvo un alto grado de cumplimiento para los procesos de autoevaluación de los años 2011 y 2016 con calificaciones de 4,48 y 4,63 respectivamente, se observa un aumento diferencial fruto de la gestión realizada por el Programa para la actualización y socialización de su PEP y por la definición de un modelo pedagógico adecuado con los procesos del Programa y a la aplicación de las acciones planteadas en el plan de mejoramiento del 2011. El conocimiento de éstos por parte de la comunidad del programa es de alto grado, sin embargo se deben realizar estrategias de socialización y apropiación más efectivas para la comunidad estudiantil.

6.3. Característica 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa

Tabla 21. Valoración Característica 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa

CARACTERÍSTICA 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa				
Concepto CNA	El programa es relevante académicamente y responde a necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales			
Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	4,0	-	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Fuentes documentales.

Los resultados de la autoevaluación demuestran que la relevancia académica y pertinencia del programa tiene un alto grado de cumplimiento con un promedio de 4,0 el cual obtuvo con la valoración de sus fuentes documentales. Esto sugiere que para ésta característica se deben seguir implementando estrategias para el registro y sistematización en tiempo real de los eventos que se realizan en procura de lograr elevar a más de un alto grado la relevancia académica y pertinencia social del programa.

En relación con el análisis realizado sobre las tendencias y líneas de desarrollo de la disciplina o profesión en el ámbito local, regional, nacional e internacional, y su incidencia en el programa, el documento de justificación contiene la reforma curricular realizada a este, define que las necesidades de formación en el área de informática en tres ámbitos Internacional, Nacional y Regional hace referencia a que los programas de esta naturaleza utilizan diferentes estrategias diseñadas por organismos internacionales para preparar a la sociedad con el propósito de eliminar la

brecha digital y de la necesidad en términos productivos y de competitividad, tecnológicos y de talento humano.

Los perfiles en atención a las anteriores consideraciones buscan articular su plan de estudio a los cuatro grandes ejes (MEN, 2008): 1) infraestructura tecnológica: dotación y acceso a equipos y conectividad para actividades educativas; 2) contenidos educativos: a través del portal Colombia aprende, los repositorios de objetos de aprendizaje y los programas de televisión educativa; 3) formación de docentes: que relaciona los diferentes itinerarios de formación, gubernamentales y no gubernamentales que existen en el país; y 4) modelos para la incorporación de las tic en la educación (Anexo A8).

Con respecto a los estudios que demuestren la necesidad social del programa en las metodologías que se ofrece, el mismo documento evidencia realizados la necesidad de formar licenciados en informática en el ámbito internacional y nacional está ligada a los avances en las tecnologías de la información y comunicación y a los retos que impone la época en un mundo globalizado, con una perspectiva de sociedad contemporánea, llamada sociedad del conocimiento en la que corresponde cumplir con nuevos escenarios de aprendizaje, tendencias e innovación. En este sentido, es importante destacar los siguientes datos:

- ✓ La Licenciatura cuenta hasta diciembre de 2015 (últimos ocho años) con 777 egresados, graduados en 16 promociones.
- ✓ El Observatorio Laboral del Ministerio de Educación establece que en los años 2001 hasta el 2012, la Universidad de Córdoba aportó el 92% del total de los licenciados de Córdoba y el 99,7% de los egresados del sector público. Igualmente, el Observatorio reporta para el programa de Licenciatura en Informática un 65,4% de vinculación laboral, con un salario promedio de 1.265.787. Frente a un promedio nacional en el mismo sector de 75,6 % y 1.395.021. Así mismo, la tasa de empleo de los egresados del programa entre 2001 y 2012 fue de 65,4%; más alta que el promedio de los programas en educación de la Universidad, que para el 2012 estuvo el 55,2%.
- ✓ Se pudo determinar a partir de un estudio hecho por el programa que el 44% de los egresados se desempeñan en docencia, 11% en investigación o proyectos, 8% en sistemas o desarrollo, 6% en administración, 2% en Medios Audiovisuales y el 4% reporta laborar en otros oficios no relacionados directamente con el perfil ocupacional.
- ✓ Así mismo, el Observatorio de laboral señala igualmente, que el 39,72% de los egresados se emplean en Córdoba, seguido de Bogotá 3,94%, Antioquia 3.07% y Sucre 2,24% entre otros.
- ✓ Con respecto a la vinculación laboral de egresados en el sector educativo de Córdoba, se identificó que el 39,10% de los docentes son egresados del programa, y del listado de Gestores TIC de Montería divulgado por la Secretaría de Educación Municipal, el 40% son egresados de la Licenciatura. Lo que establece un claro impacto de los egresados en el medio social y académico.

En el panorama nacional se ha demostrado un posicionamiento progresivo. Prueba de ello, son los siguientes indicadores de impacto (Observatorio laboral Nacional).

- ✓ La incursión permanente de sus egresados en el sistema educativo colombiano de la básica, media y educación superior en diferentes funciones: docencia, investigación y proyectos de influencia social y educativa.

- ✓ El liderazgo en el ejercicio de la docencia en el área de tecnología e informática en diferentes departamentos del país.
- ✓ El aumento y acierto laboral de sus egresados como coordinadores, rectores de instituciones educativas y gestores TIC entre otros.
- ✓ La participación de los egresados como capacitadores, evaluadores, asesores y consultores pedagógicos en programas relacionados con recursos informáticos y audiovisuales promocionados por entes privados y gubernamentales como el Ministerio de educación, Ministerio de Cultura, Ministerio de tecnologías de información y las comunicaciones.
- ✓ La participación significativa en eventos de talla nacional e internacional en calidad de investigadores o como desarrolladores de innovaciones en el campo de la educación mediática, informática, audiovisual en diferentes modalidades pedagógicas y didácticas.

El otorgamiento de distinciones, premios, reconocimientos en programas, proyectos, planes o eventos académicos referentes a la informática, la multimedia y la educación tecnológica y digital en general (Anexo A8).

La correspondencia entre el perfil laboral y ocupacional del sector y el perfil profesional el programa Licenciatura en Informática es coherente con otros programas ofrecidos por universidades nacionales , extranjeras y conserva algunos componentes afines que son significativos para realizar y hacer efectiva homologación y movilidad educativa. En Colombia, además de la Universidad de Córdoba, las IES: Universidad Tecnológica de Pereira, Fundación Universitaria Luis Amigo, Universidad del Magdalena, Universidad Antonio Nariño, Universidad Francisco de Paula Santander, Universidad de Nariño, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad Santo Tomas, Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad Católica de Manizales Fundación Universitaria Católica LUMEN GENTIUM, Corporación universitaria del Caribe, Universidad Manuela Beltrán , ofrecen y titulan profesionales similares, de las que se pude concluir que la mayoría usa la denominación de informática con otras agrupaciones, como tecnología, pocas profundizan los medios, los créditos están entre 140 el minimo y 183 el máximo, la duración es variable entre cuatro y cinco años. La mayoría hasta 2015 se denomino de Educación Básica, la oferta mayoritariamente se realiza en el interior del país. Se concluye que los estudiantes el progra,a tienen amplias posibilidades de homologar.

El programa realizaron estudios con miras a la modernización, actualización y pertinencia del currículo, de acuerdo con las necesidades del entorno, en élllos se realizo un análisis de la misión, visión objetivos competencia perfiles, entre otros haciendo uso de la herramienta matriz DOFA para determinar las debilidades, oportunidades, fortalezas y las amenazas con respecto a la apropiación de la misión y visión del programa, y su pertinencia social los estudiantes de 4,5,6, 7 consideraron lo siguiente:

Debilidades: Falta de impacto social en grupos étnicos y con limitaciones físicas[9].

Fortalezas:se observa que los profesionales del programa pueden mejorar sus condiciones de vida y las de su comunidad, se ubican laboralmente en campos variados no solo las escuelas, forman pequeñas negocios.

[9] Esta característica tiene una frecuencia del 20% de total de los encuestados.

Amenazas: **Discriminación de género en campos laborales. Tener cuidado con no caer en dar Formación técnica y no profesional, competencia en el mercado. Saturación del campo laboral local.**

Oportunidades: esfuerzo del programa por tener convenios y garantizar pasantías

Así mismo, dentro de la consulta sobre el grado de satifaccion del plan de estudio se evalúaron aspectos como el número de asignaturas por semestre, el 40% del estamento estudiantil considera que la duración del programa es insuficiente, adicionalmente, se miro nivel de relevancia de las asignaturas, la secuencialidad de los contenidos, las actividades de práctica pedagógica como integración al contexto escolar y social, cuando se deben iniciar la práctica pedagogía, relación de los entre los trabajos de los cursos de pedagogía y de práctica pedagógica, componente disciplinar específico y práctica pedagógica, práctica pedagógica y la investigación, número de lectivas del programa, grado de contribución de las electivas en su formación.

Se concluye que un 27% del estamento estudiantil sugiere que se debe mejorar la calidad educativa en las prácticas pedagógicas, un 46% consideran que deben ofertar las prácticas pedagógicas desde los primeros semestres y el 27% piensa que se deben fortalecer los procesos didácticos a través de capacitaciones y seminarios.
En cuanto a los estudios sobre necesidades formativas en la región de influencia del programa en el documento de justificación del programa hacen una descripción sobre Las nuevas tendencias consignadas en el Plan nacional de TIC, el Plan decenal de educación, la Visión 2019 segundo centenario, los planes de desarrollo territorial de los departamentos del Caribe Colombiano y los estudios técnicos de impacto de los egresados que se han realizado hasta el momento, lo anterior como evidencia que el programa es de alto impacto y necesario en la región. Específicamente, el departamento de Córdoba en su plan de desarrollo 2012-2015 contempla la implementación de un conjunto de estrategias que tributen de manera significativa en el sector educativo cordobés relacionadas con la implementación por parte de los docentes de acciones pedagógicas, con el uso de medios y nuevas tecnologías de la información, la incorporación de Nuevas Tecnologías en los escenarios de formación y la construcción de una cultura de la ciencia y la tecnología en la población infantil y juvenil del departamento de Córdoba.

Los estudios orientados a evaluar el impacto del programa con respecto al cumplimento de sus propósitos y objetivos, así como la incidencia en el entorno social y su grupo de referencia disciplinar o profesional, muestran que los egresados del programa, se han destacado en distintos niveles de escolaridad (básica, media, técnica, tecnológica, universitaria) y que se han presentado en cada convocatoria del servicio civil y del Ministerio de Educación y Ministerio de Tecnologías de Información, así como en empresas educativas privadas para cumplir roles de docencia, consultoría, asesoría, gestión educativa en beneficio de la formación, capacitación y actualización en educación tecnología, informática social comunitaria, informática educativa y en educación, pedagogía, didáctica y adecuaciones e integración curricular para los medios de información y comunicación en básica, media y superior. Las estadísticas que muestra la Oficina de egresados de la Universidad, demuestran que además de la demanda que se presenta en la educación básica y en la media, se ha extendido a las universidades, secretarias de educación, corporaciones educativas y el SENA.

Por su parte, la práctica pedagógica se ha constituido en un componente de suma importancia comunitaria y socioeducativa, ya que le permite a nuestros estudiantes

contrastar la teoría estudiada y aprendida con la realidad que se vive en el contexto escolar; semestralmente tenemos alrededor de 50 estudiantes realizando las practicas relacionadas con los Proceso Docente Uno (1) y Dos (2) en cuarenta (40) en diferentes instituciones educativas.

La propuesta de la Licenciatura en Informática a través de la operacionalización y ejecución del currículo, concluye que su formación docente atiende una demanda real del contexto educativo con criterios de coherencia y pertinencia social se concretan a través de:

- **Capacitación y cualificación**: enseñando el uso del computador y las tecnologías de la información, la comunicación y los medios audiovisuales como objetos de estudio, las herramientas de software como soporte y, los lenguajes informáticas y los códigos simbólicos, icónicos para potenciar el desarrollo cognitivo y favorecer las competencias comunicativas.
- **Ejecución del rol docente más allá de la cátedra**: los nuevos escenarios educativos exigen al docente de informática y medios, ser facilitador, asesor y eje de la integración curricular.
- **Investigación en el área de la informática y los medios audiovisuales y su impacto social**: para la actualización de la práctica profesional docente y aporte a las organizaciones del entorno.
- Investigación para definir y formular modelos estratégicos: que permitan aportar a la problemática de la incorporación apropiada de TIC en el currículo y en la estructura de las organizaciones educativas (planeación, gestión, control).
- Diseño y producción de materiales de soporte: para la didáctica renovada de las áreas y en ese proceso de alimentar y construir la didáctica de la informática y la pedagogía de la comunicación.
- Diseño e implantación de ambientes de enseñanza y aprendizaje: donde se articulen los dispositivos (instrumentos tecnológicos) convencionales y los no convencionales: el computador, los medios y las redes de comunicación.

Por otro lado, es importante anotar que la población estudiantil de la Universidad de Córdoba está conformada por estudiantes de estrato 1 y 2, lo que le posibilita a sectores de bajos recursos económicos poder acceder a una formación profesional de calidad y contribuir de esta manera a la movilidad social de la población cordobesa y áreas de influencia.

En relación a la matriz DOFA recogida entre estudiantes de tercero a octavo semestre un numero de 90 los estudiantes consideran lo siguiente a la característica Proyecto Educativo del Programa:

Fortalezas : Diversas opciones de grado, Participación de estudiantes en los comités (Curricular, Académico Docentes calificados
Amenzas : Discriminación de género en algunos campos laborales
Oportunidades: Acogida en las instituciones para la realización de prácticas pedagógicas
Debilidades: Falta de vocación de algunos estudiantes.

Sobre la relevancia académica y pertinencia social del programa se tiene:

Fortalezas : Las personas pueden mejorar sus condiciones de vida y las de su comunidad al ser profesionales del programa.
Amenzas : Saturación del campo de prácticas laboral local.
Oportunidades: Pasantías a nivel local y nacional en entidades reconocidas

Debilidades: Mejorar el impacto social en grupos étnicos y con limitaciones físicas[10].

A la pregunta referida a la mision del programa para el desatrrollo de la region los estudiantes consideran que la mision esta relacionada directamente con la formacion integral.

Gráfico 2. Misión del programa para el desarrollo de la región

En conclusión, puede afirmarse que el factor de misión, proyecto institucional y de programa cumple muy satisfactoriamente los requerimientos de calidad establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación. El programa sigue siendo pertinente para las necesidades del desarrollo regional, lo que se nota en la inmediata inserción laboral de los egresados en el contexto regional y nacional. Sin embargo es necesario sistematizar los procesos de difusión y apropiación del PEP y de la misión, visión y proyecto educativo de la institución. Además se debe efectuar en el Programa las diferentes estrategias de mejoramiento en cuanto a la relevancia académica local, nacional y principalmente internacional.

6.4. Juicios del Factor 1. Misión, proyecto institucional y de programa

Tabla 22. Juicios del Factor 1. Misión, proyecto institucional y de programa

Factor 1: Misión, Proyecto Instituciona Y De Programa		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C1. Misión, visión y proyecto institucional	4.8	PLENAMENTE
C2. Proyecto Educativo del Programa	4,6	PLENAMENTE
C3. Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa	4,0	ALTO GRADO
Grado de cumplimiento del factor: 90,0% PLENAMENTE		

[10] Esta característica tiene una frecuencia del 20% de total de los encuestados.

6.5. Fortalezas

- ✓ La universidad cuenta con una misión, y una visión con los medios suficientes para difundirlas y sus estamentos las conocen.
- ✓ El programa reformulo su visión y misión para articularlas al principal objetivo institucional la formación integral con competencias, electivas y asignaturas pensadas en procura de lograr este fin
- ✓ La misión se ha traducido en la postulación de políticas de investigación educativa y tecnológica de carácter nacional y regional
- ✓ Existe un proyecto institucional, ampliamente documentado, difundido y articulado con los planes y proyectos del programa y la facultad
- ✓ El PEP de programa bosqueja los principios filosóficos, axiológicos y educativos que soportan el proceso formativo y académico.
- ✓ Se han creado mecanismos para la discusión, actualización y difusión del proyecto educativo del programa a través de grupos de discusión matrices DOFA, encuestas y amplias discusiones que han llevado a modificar los objetivos, misiones, perfiles, plan de estudio y otros requerimientos del proyecto educativo.
- ✓ El plan curricular del programa se sometió a un proceso de transformación, en dicho proceso ha sido y seguirá siendo importante el análisis de las tendencias en el campo de la formación de maestros, la didáctica pedagogía la evaluación, la informática y la medios audiovisuales.
- ✓ El programa es singular, novedoso y tiene aportes significativos respecto de otros ya existentes fundamentalmente en su énfasis, variedad de prácticas para los estudiantes, en el fortalecimiento de la actividad investigativa y en la variedad de cursos electivos que ofrece.
- ✓ Los profesionales egresados del programa tienen como campos de acción además de los sectores del campo de la pedagogía, diversos espacios de lo educativo conexos con la gestión y los sectores en los cuales se requiere de conocimientos y la producción audiovisual, y la informática.

6.6. Oportunidades de mejora

- ✓ Sistematizar e integrar a los micro currículos la información referida a la consulta sobre las tendencias y líneas de desarrollo de la disciplina o profesión a nivel local, regional, nacional e internacional.
- ✓ Ampliar las políticas del programa para mejorar la relación del plan curricular con las necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales
- ✓ Priorizar los proyectos de investigación y de extensión de carácter social que adelanta el programa mediante sus funciones de docencia, extensión e investigación.
- ✓ Sistematizar y realizar con mayor periodicidad los proyectos formulados o en desarrollo, que propendan por la modernización, actualización y pertinencia del

currículo, esto implica consolidar dentro del comité curricular del programa una valoración semestral de estos aspectos

- ✓ El programa tiene una definición clara de sus propósitos, metas, y objetivos de formación sin embargo se requiere continuar reforzando y estimulando una cultura de la autoevaluación más cotidiana de tal manera que permita introducir mejoras de manera más periódicas.

6.7. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

En términos generales las políticas y estrategias trazadas para el Factor 1 en el plan de mejoramiento del proceso de 2011 se implementaron y se ejecutaron en su totalidad logrando para el proceso del año 2016 logrando mantener en alto grado la calificación para los requisitos de calidad del programa con relación al del Factor 1. Misión, proyecto institucional y de programa. Se presentaron avances en identificación, comprensión e implementación de las Políticas y Directrices establecidas en el PEI y PEP por parte de docentes, estudiantes y funcionarios no docentes del Programa. De igual modo se han mecanismos para la discusión, actualización y difusión del proyecto educativo del programa a través de grupos de discusión matrices DOFA, encuestas y amplias discusiones objetivos, misiones, perfiles, plan de estudio y otros requerimientos del proyecto educativo. Los aspectos descritos evidencian la eficiencia en los mecanismos de divulgación del PEP con respecto a la autoevaluación de 2011 y de 2013.

7. FACTOR 2: ESTUDIANTES

Un programa de alta calidad se reconoce porque permite al estudiante potenciar al máximo sus competencias, especialmente actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades durante su proceso de formación.

El proceso de autoevaluación muestra que el programa cumple en alto grado los requisitos de calidad respecto al factor estudiantes en un 81,2%, esto debido a la existencia de políticas, planes y programas para garantizar el acceso, permanencia con calidad y egreso de los estudiantes, una gran aceptación del programa como opción de formación profesional a nivel regional y nacional, de igual forma, los estudiantes han asumido roles decisivos en los órganos de administración del programa, los semilleros de investigación, al igual que los programas que ofrece la institución, en conjunto con una estructura curricular que fomenta la formación integral de los estudiantes.

7.1. Característica 4. Mecanismos de selección e ingreso

Tabla 23. Valoración Característica 4: Mecanismos de selección e ingreso

CARACTERÍSTICA 4. MECANISMOS DE SELECCIÓN E INGRESO	
Concepto CNA	Teniendo en cuenta las especificidades y exigencias del programa académico, la institución aplica mecanismos universales y equitativos de ingreso de estudiantes, que son conocidos por los aspirantes y que se basan en la selección por méritos y capacidades intelectuales, en el marco del proyecto institucional.

Ponderación	Calificación			
	Documentos	Opinión	Grado de Cumplimiento	Final
7	5	-	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Documentos.

Análisis: el proceso de autoevaluación de esta característica muestra una calificación de 4.0, lo que corresponde a un alto grado de cumplimiento, esto se debe a que la institución tiene establecidas reglas y mecanismos de selección, así como una serie de canales de divulgación, que facilitan a los aspirantes, conocer los procedimientos necesarios para el ingreso a la Universidad, todo esto en un marco de equidad y reconocimiento de méritos.

La universidad de Córdoba, cuenta con mecanismos de ingreso que garantizan la transparencia en la selección de los estudiantes ya que existe una serie de políticas y reglamentaciones generales para la admisión de estudiantes, que se encuentran consignadas en el capítulo V del Reglamento Académico Estudiantil (http://web.www3.unicordoba.edu.co/sites/default/files/reglamento academico.pdf) y los mecanismos por vía de excepción para el ingreso de deportistas destacados (Anexo B1), etnias indígenas (ver anexo B2 - Acuerdo 029 de 1991), afro descendientes (ver anexo B3 - Acuerdo 035 de 2000) y los dos mejores puntajes ICFES de los colegios públicos de los municipios del Departamento (ver anexo B4 – Acuerdo 104 de 2008).

Cabe anotar que a partir del primer período del 2016, se reglamenta la aplicación de la prueba de ingreso bajo el acuerdo 030 del 7 de octubre de 2015, (ver anexo B5 – Acuerdo 030 del 7 oct. 2015), con el cual se pretende garantizar el ingreso a la Universidad de Córdoba a través del mérito académico. El cambio sustancial se dio con a través de una reglamentación que cambiaba el igreso a la universidad con la obtención se tendraen cuenta aspirantes que escogieron determinsdo ptograma académico en estricto orden dee promedio aritmrtco sn la prudas icfes, dando opción de una segunda opción, se pasao a una ptuba regidanicas y normas de la universidad nacional ,la unal costiodta el material, los temas sern comprencion textos, análisis de graficas contextualización de conceptos básicos, imágenes. A continuación se presenta una tabla que describe el procedimiento admisiones.

Tabla 24. Descripción del proceso de admisiones

Responsable	Descripcion
Consejo Académico	**Actualiza el acuerdo sobre pruebas admisión en la universidad de Córdoba**
Líder división registro control académico	**Comunica la fecha para la realización del examen definidas en el calendario académico a trasvés del link http www.unicotdobs.rdu.co/index.php/inscripciones#3**
Aspirante	**Revisa página wed día hora bloque donde le toca presentar la prueba de admisión.** **Los aspirantes que deban presentar pruebas específicas encontraran en la página web www.unicordoba.edu.co fecha día y bloque donde se presentare prueba.**
Universidad nacional	**Aplica el examen de admisión diseñado por la Universidad Nacional de Colombia.**
Universidad nacional	**Realiza la calificación y selección de los estudiantes de acuerdo a sus criterios definidos con anterioridad**
Universidad nacional	**Envía resultados a la universidad de Córdoba**
Ingeniero soporte	**Organiza los resultados del examen de admisión por programa académico**
Líder división registro control académico	**Envía a la wed master de la institución el listado de los estudiantes admitidos**
Profesional página wed	**Publica resultados de los admitidos en la página wed www.unicordoba.edu.co**
Aspirante	**Consulta de los resultados por el aspirante**
	Fin del proceso

El programa de Licenciatura en Informática y Medios Audiovisuales, ha mantenido su nivel de aceptación para los jóvenes de la región y del país, esto se evidencia en el número promedio de estudiantes admitidos en año 2010 que fue de 57, en comparación con los admitidos en 2015 que fue de 82 estudiantes, teniendo un incremento del 14,3%.

Respecto a los estudiantes que ingresaron mediante la aplicación de reglas generales y mecanismos de admisión excepcionales, se ha mantenido el promedio de estudiantes que ingresan por vías de excepción. (Ver tabla 2).

Tabla 25. Número de estudiantes admitidos por reglas generales y mecanismos de admisión excepcionales

Año	Período	Admitidos	Indígenas	Negritudes	Deportistas
2010	**I**	**66**	**2**	**1**	**2**
	II	**49**	**1**	**1**	**2**
2011	**I**	**46**	**1**	**1**	**2**
	II	**72**	**2**	**2**	**0**

2012	**I**	**76**	**1**	**1**	**1**
	II	**88**	**0**	**1**	**1**
2013	**I**	**80**	**1**	**1**	**1**
	II	**97**	**1**	**0**	**0**
		93	**1**	**1**	**0**
		68	**1**	**1**	**1**
		93	**1**	**1**	**0**
	II	**72**	**1**	**1**	**1**
Promedio		**66**	**1**	**1**	**1**

Periódicamente la unidad de registro y admisiones de la universidad de Córdoba, evalúa los procesos de selección y admisión de tal forma que genera un informe que es socializado con todos los programas. Este proceso se realiza con una reubion efectuada al final del proseso de selecion conun coite al que asiste vicerrector, admiones y registros entreotros qebusca evaluar el proseso y ciiualificarlo

Para el caso de los estudiantes que ingresan en condición de transferencia, homologación u otro proceso que amerite criterios específicos para el tránsito entre ciclos, niveles y/o instituciones, se establece lo contemplado en el capítulo XV del reglamento estudiantil, ver casos específicos en Anexo B6 - Casos homologación y validación. Una vez el estudiante es admitido, el programa le ofrece la posibilidad de desarrollarse integralmente, involucrándolo en actividades académicas, investigativas, sociales, culturales, recreativas entre otras.

En el proceso de 2011, esta característica obtuvo una calificación de 4,9 frente a un 4.0 de la autoevaluación del 2016, esta diferencia se debe a que en el 2011 se tuvo en cuenta documentos y la opinión de profesores, trabajadores y estudiantes, mientras que en el 2016 solo se tuvo en cuenta la evidencia documental.

Se concluye que los mecanismos de selección e ingreso en la universidad de Córdoba, están plenamente establecidos por reglamentación para población general y para población por vía excepcionales, se contemplan también requerimientos para el ingreso de estudiantes en condición de transferencia, homologación u otro proceso que amerite criterios específicos para el tránsito entre ciclos, niveles y/o instituciones.

Para efectos de plan de mejoramiento se considera implementar para el nuevo modelo de selección de estudiantes, un estudio o análisis, de las variables a tener en cuenta para la consolidación de las pruebas, estudio de los resultados obtenidos por período y hacer heterogéneas la prueba por áreas de conocimiento.

7.2. Característica 5: Estudiantes admitidos y capacidad institucional

Tabla 26. Valoración Característica 5: Estudiantes admitidos y capacidad institucional

CARACTERÍSTICA 5. ESTUDIANTES ADMITIDOS Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL	
Concepto CNA	El número de estudiantes que ingresa al programa es compatible con las capacidades que tienen la institución y el programa para asegurar a los admitidos las condiciones necesarias para adelantar sus estudios hasta su culminación.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	**4**	**3,5**	**SATISFACTORIO**	**3,9**

Fuentes: Estudiantes, Profesores, Documentos

Análisis: el proceso de autoevaluación de esta característica muestra que se cumplió en forma satisfactoria con calificación 3.9, ya que el Programa ha hecho esfuerzos considerables para admitir la mayor cantidad posible de aspirantes, sin que se vea comprometida la calidad del proceso formativo, para ello la institución ha invertido en la mejora de los recursos físicos y académicos, y la vinculación de docentes acorde con las necesidades del programa.

El número de estudiantes admitidos en el programa, para cada período académico es definido por el consejo académico, máxima autoridad académica de la universidad, el cual tiene en cuenta las capacidades locativas, humanas y físicas del programa, de acuerdo a lo establecido en el capítulo V, artículo 19, del reglamento estudiantil (ver Anexo B7 - Reglamento Académico Estudiantil).

La apreciación de los profesores en cuanto a la relación entre el número de estudiantes admitidos al programa y el número de profesores del programa es de un 80,6% en una escala de bueno y excelente, conservando el nivel de apreciación del año 2011 donde fue de un 80%. En cuanto a los estudiantes, su apreciación fue de 76,5% en la misma escala, que al compararla la autoevaluación del año 2011 que fue de 53,5% se observa una mejora sustancial en la apreciación que tienen los estudiantes en cuanto a esta relación.

En cuanto a la relación entre el número de estudiantes admitidos en el programa y los recursos académicos (Biblioteca, Laboratorios, Recursos Informáticos y Audiovisuales, entre otros), un 77,8% de profesores la considera entre buena y excelente, en comparación a la medición de 2010 que fue de 36,7%. La apreciación de los estudiantes fue de 54,1% entre bueno y excelente y un 30,4% lo considera aceptable, mientras que en la medición de 2010 un 35,2% consideró adecuada esta relación.

Para la relación de número de estudiantes admitidos en el programa y recursos físicos, un 72,2% de los profesores la considera entre buena y excelente, mientras que para el año 2010 un 63,3% consideró que era adecuada. Los estudiantes en un 56,3% consideran entre bueno y excelente esta relación, mientras que un 29,1% lo considera aceptable. En contraste con los datos de 2010, un 48,6% los consideró adecuado.

La población promedio de inscritos al programa, en el año 2015 fue de 179, de los cuales se admitieron 83 en promedio, lo que representa un nivel de absorción del 46,3%, en comparación con el año 2010 donde se inscribieron en promedio 188 personas, admitiendo 58 en promedio, lo que indica un nivel de absorción del 29,8%. (Ver tabla 4).

El puntaje promedio de pruebas ICFES con que ingresaron los estudiantes al programa para el período 2010 – 2014, fue de 54,1 en una escala de 0 a 100 y para el año 2015 fue de 278,2 en una escala de 0 a 400, (http://www.unicordoba.edu.co/index.php/puntajes-de-referencia). Para ambos casos estos puntajes se encuentran en una escala media-alta. (Ver tabla 4).

Tabla 27. Promedio de inscritos, admitidos, matriculados y pruebas de estado

Año	Período	Inscritos	Promedio pruebas de estado		Admitidos	Matriculados	
			0 -100	0 - 400		Total	Primer Semestre

2010	**I**	**151**	**52,6**		**66**	**574**	**57**
	II	**225**	**52,2**		**49**	**521**	**49**
2011	**I**	**266**	**61,2**		**46**	**545**	**46**
	II	**170**	**60,1**		**72**	**541**	**72**
2012	**I**	**191**	**59,1**		**76**	**509**	**76**
	II	**99**	**48,2**		**88**	**494**	**88**
2013	**I**	**182**	**55,2**		**80**	**512**	**80**
	II	**262**	**47,6**		**97**	**598**	**97**
2014	**I**	**148**	**51,8**		**93**	**574**	**74**
	II	**130**	**52,5**		**68**	**567**	**62**
2015	**I**	**203**		**281,5**	**93**	**589**	**65**
	II	**154**		**274,9**	**72**	**566**	**65**
Promedio		**177**	**54,1**	**278,2**	**66**	**594**	**62**

En el proceso de 2011, esta característica obtuvo una calificación de 4,2 frente a un 3,9 de la autoevaluación del 2016, esta diferencia se debe a que se tuvo en cuenta más la evidencia documental, como actas de consejo de facultad y académicos que la opinión.

Se concluye, que la relación entre estudiantes admitidos, capacidad institucional y número de docentes en la universidad de Córdoba, está dada por una serie de políticas institucionales que van en consonancia con la opinión de docentes y estudiantes. El programa goza de la aceptación regional y nacional como opción de formación profesional.

7.3. Característica 6: Participación en actividades de formación integral

Tabla 28. Valoración Característica 6: Participación en actividades de formación integral

CARACTERÍSTICA 6. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL	
Concepto CNA	El programa promueve la participación de los estudiantes en actividades académicas, en grupos o centros de estudio, en actividades artísticas, deportivas, proyectos de desarrollo empresarial –incluida la investigación aplicada y la innovación- y en otras de formación complementaria, en un ambiente académico propicio para la formación integral.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	**4**	**3,4**	**SATISFACTORIO**	**3,8**

Fuentes: Estudiantes, Documentos

Análisis: el proceso de autoevaluación de esta característica tuvo calificación de 3.8, lo que corresponde a un grado de cumplimiento satisfactorio. Esto se debe a que el programa promueve la participación de los estudiantes para que hagan parte de los distintos semilleros de investigación, donde los grupos de investigación pertenecientes al programa, socializan sus líneas de trabajo y proyectos en curso, con el ánimo de incentivar la participación activa de los estudiantes en los procesos investigativos, por otra parte, la unidad de bienestar universitario, realiza charlas y eventos de socialización de los diversos programas asociados a la formación integral.

El programa cuenta con unas políticas claras en materia de formación integral, las cuales se evidencian en el capítulo XII, artículo 86, del reglamento estudiantil. Además, dentro de la estructura curricular de la Licenciatura se le ofrece al estudiante la oportunidad de participar en actividades de carácter investigativo como es el caso de los semilleros de investigación, los cuales han tenido representatividad en eventos

locales y Nacionales. (Ver tabla 6). El Programa posee trayectoria en la organización y participación de eventos académicos, científicos y afines a su naturaleza organizados por Estudiantes, relacionados con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en el contexto educativo.

Tabla 29. Estudiantes participantes en semilleros de investigación

Nombre Semillero	No de Integrantes
AVI	6
Informática Cognitiva	6
Gestión del conocimiento	4
Computación Cognitiva	6
Desarrollo de recursos educativos digitales	4

Por otra parte, el programa cuenta con una serie de cursos electivos que brindan diferentes opciones formativas basadas en los intereses particulares de los estudiantes (ver Ilustración 1 - Malla curricular), Estas estrategias van de la mano con los programas de formación integral que ofrece bienestar universitario, los cuales se evidencian en la tabla 28.

Tabla 30. Histórico de estudiantes que han utilizado los programas de bienestar

PERIODO		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
POBLACIÓN		577	473	543	540	550	496	512	549	558	559	589	567
DESA-RROLLO HUMANO	Inducción	60	39	43	57	50	77	68	85	68	52	52	47
	Sensibilización	30	40	36	69	52							
	Acompañamiento psicosocial	52	25	6	12	61	0	16	105	88	51	92	105
	Exaltación al mérito	7	8	11	11	0	12	8	11	12	12	7	7
CULTURA	Programas formativos	20	17	32	18	36	30	17	19	20	11	11	4
	Programas recreativos	71	135	233	62	30	131	33	38	11	62	13	16
	Representaciones institucionales	0	7	5	7	5	4	4	2	4	1	5	1
DEPORTE	Deporte competitivo	31	33	20	45	11	11	14	14	2	27	2	13
	Deporte recreativo	40	40	26	41	49	49	91	28	23	133	34	6
	Deporte formativo	0	0	43	6	0			0	1	14	6	144
	Pafys - aeróbicos	12	12	4	9	18	18	40	54	11	21	30	45

La formación integral dentro del programa involucra una perspectiva de aprendizaje intencionada en el plan de estudio, por lo tanto nuestro estudiante desarrolla aspectos estéticos, artísticos y creativos, desde su incursión con los medios audiovisuales, los cursos de competencia ciudadana, buscan el fortalecimiento de un maestro, ético,

crítico, y participativo. Por otra parte los aspectos comunicativos de la lengua materna y segunda lengua desarrollan habilidades expresivas.

La formación pedagógica con cursos de sicología, sociología y pedagogía permite la internalización de valores, actitudes colectivas y formas de comportamiento que contribuyan a que el estudiante se involucre en la transformación y el mejoramiento de sus condiciones sociales.

Adicionalmente el acompañamiento de los proyectos de Bienestar Universitario nos permite un proceso de formación integral complejo, abierto e inacabado, que contribuye no sólo a desarrollar competencias profesionales, sino también, y primordialmente, a concebir en los estudiantes nuevas actitudes y competencias intelectuales.

En relación con la apreciación de los estudiantes sobre la calidad de los espacios y estrategias que ofrece de acuerdo a la encuesta realizada a los estudiantes, un 69,3% considera entre excelente y bueno su participación en grupos o centros de estudio, proyectos de experimentación o de desarrollo empresarial y demás actividades académicas y culturales distintas de la docencia que contribuyan a su formación integral, en ese mismo sentido, la medición del 2011 mostró que un 31,3% hizo parte de las actividades de formación integral distintas a la docencia. Es evidente un incremento significativo de la participación de los estudiantes en estas actividades, esto obedece a un conjunto de estrategias comunicacionales implementadas en las últimas administraciones de la universidad, así como el apoyo a los semilleros de investigación, organización de eventos académicos, culturales y deportivos.

En el proceso de 2011, esta característica obtuvo una calificación de 4,2 frente a un 3,8 de la autoevaluación del 2016, se concluye que la universidad de Córdoba tiene definidas políticas y estrategias en materia de formación integral de los estudiantes, los cuales tienen una percepción positiva sobre la formación integral ofrecida por el programa. Las estrategias implementadas por parte de la institución para que la población estudiantil acceda y participe de manera efectiva han tenido buenos resultados en los últimos años, por otra parte, los semilleros de investigación son parte activa del quehacer formativo de los estudiantes de la Licenciatura, además muchos estudiantes presentan sus propuestas de emprendimiento de innovación tecnológica en convocatorias nacionales, como es el caso de apps.co

Se considera necesario continuar implementando estrategias por parte del programa, que sigan involucrando a más estudiantes en las actividades distintas a la docencia contribuyendo cada día más a la formación integral de los mismos

7.4. Característica 7: Reglamentos estudiantil y académico

Tabla 31. Valoración Característica 7: Reglamentos estudiantil y académico

CARACTERÍSTICA 7. REGLAMENTOS ESTUDIANTIL Y ACADÉMICO	
Concepto CNA	La institución aplica y divulga adecuadamente los reglamentos estudiantil y académico, oficialmente aprobados, en los que se definen, entre otros aspectos, los deberes y derechos, el régimen disciplinario, el régimen de participación en los organismos de dirección y las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación.

Ponderación	Calificación			
	Documentos	Opinión	Grado de Cumplimiento	Final
9	5	3,8	PLENAMENTE	4,5

Fuentes: Estudiantes, Docentes, Directivos, Documentos

Análisis: el proceso de autoevaluación de esta característica muestra que tiene una calificación de 4.5, lo que indica que la característica se cumple plenamente, ya que la Universidad cuenta con un reglamento académico estudiantil, lo suficientemente divulgado e interiorizado en toda la comunidad académica.

El programa adopta distintos mecanismos de divulgación del reglamento académico estudiantil, tales como: Consulta del reglamento estudiantil en formato PDF en el sitio web institucional (www.unicordoba.edu.co). Entrega de memoria USB con el reglamento estudiantil digital, en la inducción de nuevos estudiantes. Socialización del reglamento estudiantil por parte del equipo docente en primer semestre. Consulta del reglamento estudiantil de manera impresa en la jefatura del programa.

De acuerdo con las encuestas realizadas respecto a la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento académico estudiantil, un 95,4% de profesores lo ubica en la escala entre excelente y bueno, de igual manera, un 70,4% de estudiantes lo ubica en la misma escala.

De otra parte la apreciación sobre la participación de los estudiantes en los órganos de dirección del programa, un 88,9% de los estudiantes la consideran entre excelente y bueno, al igual que un 64,6% de los profesores y un 91,7% de los directivos. Al comparar con la medición de 2010 se encuentra que los estudiantes en un 48,8%, los docentes en un 62,1% y los directivos en un 66,7%, consideraron en una escala aceptable esta participación. Esto evidencia que el reglamento estudiantil además de ser conocido se ha interiorizado en el quehacer formativo de los estudiantes, y que los estudiantes están asumiendo los roles contemplado en el reglamento estudiantil en cuanto a participación y toma de decisiones en los órganos de dirección del programa. (Ver Anexo A6- actas comité curricular con participación de estudiantes).

En cuanto a la aplicación de las normas establecidas en el reglamento académico estudiantil, existen diversos casos que evidencian situaciones presentadas con los estudiantes relacionados con su quehacer académico. (Ver anexo B8 - Acta caso estudiantes)

Respecto a los estímulos académicos para los estudiantes, existen unas políticas definidas en el capítulo XIX del reglamento académico estudiantil que el programa asume, el mecanismo de aplicación consiste en realizar convocatorias semestrales para el caso de las monitorias, becas académicas, en lo concerniente a las representaciones en eventos académicos nacionales o internacionales, la institución asume los costos asociados a esta participación (Ver anexo B9 - Estímulos académicos).

En el proceso de 2011, esta característica obtuvo una calificación de 4,7 frente a un 4,5 de la autoevaluación del 2016, se concluye que la universidad de Córdoba cuenta con diferentes mecanismos de divulgación del reglamento académico estudiantil; en cuanto a su pertinencia, vigencia y aplicación, los estudiantes y docentes consideran que se cumple de manera satisfactoria, lo cual se puede evidenciar en actas de comité curricular del programa, sobre casos específicos, por otra parte existen políticas y estrategias de estímulos académicos para estudiantes, que son aplicadas periódicamente.

A continuación se enuncian algunos aspecto resultantes de la evaluación cualitativa consignada en la matriz DOFA recogida entre estudiantes de tercero a octavo semestre con un numero de 90 los estudiantes consideran lo siguiente en relacion a la desercion estudiantil:

Fortalezas: Ayuda por parte de Bienestar, el dinero de jóvenes en acción y los almuerzos económicos.
Amenazas : Falta de interés y compromiso por parte de muchos estudiantes
Oportunidades: Facilidades de pago de matricula, trato de los profesores
Debilidades: Poco recurso humano y financiero para implementar las políticas de seguimiento de la deserción estudiantil.

7.5. Juicios del Factor 2: Estudiantes

Tabla 32. Juicios del Factor 2: Estudiantes

Factor 2: Estudiantes		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C4. Mecanismos de selección e ingreso	4.0	ALTO GRADO
C5.Estudiantes admitidos y capacidad institucional	3.9	SATISFACTORIO
C6. Participación en actividades de formación integral	3.8	SATISFACTORIO
C7. Reglamentos estudiantil y académico	4.5	PLENAMENTE
Grado de cumplimiento del factor: 81,2% ALTO GRADO		

7.6. Fortalezas

- ✓ Los estudiantes tienen mecanismos de selección e ingreso claros que comienzan con la publicación en la página web, venta de pines, inscripción e línea, citación a examen de admisión, examen de admisión y publicación de admitidos, todo lo anterior supeditado a un calendario previamente establecido.
- ✓ La Universidad cuenta con un grupo de programas referidos a su responsabilidad social como acceso por vías de excepción, en los que se cuenta un cupo y beca por programa para indígenas, afro – descendientes, mejores bachilleres por municipio del departamento y deportistas destacados.
- ✓ La Universidad y el programa albergan entre sus estudiantes más del 90% del estrato socioeconómico uno (1)
- ✓ Ha mejorado sustancialmente la apreciación que tienen los estudiantes y docentes frente a la relación que existe entre número de profesores y educandos admitidos al programa, al igual que la relación entre este mismo número y los recursos académicos existentes (Biblioteca, Laboratorios, Recursos Informáticos y Audiovisuales, entre otros) esto se confirma además a través de los resultados ofrecidos por la encuesta sobre la evaluación Modelo Pedagógico del Programa.
- ✓ El Programa posee una amplia trayectoria en la organización sistemática de eventos académicos, científicos y afines a su naturaleza organizados por estudiantes, Además de esto, participan en semilleros de investigación que se encuentran adscritos a los grupos de investigación
- ✓ El programa goza de una buena aceptación regional y nacional como opción de formación profesional.
- ✓ Es evidente un incremento significativo de la participación de los estudiantes en grupos o centros de estudio, proyectos de experimentación o de desarrollo empresarial y demás actividades académicas y culturales distintas de la docencia

- ✓ El Reglamento estudiantil se ha interiorizado en el quehacer formativo de los estudiantes, y estos están asumiendo los roles contemplado en dicho reglamento en cuanto a participación y toma de decisiones en los órganos de dirección del programa.
- ✓ Se avanzó en los mecanismos de promoción de la formación integral mediante los procesos de rediseño curricular

7.7. Oportunidades de mejora

- ✓ Proponer elementos específicos de competencias pedagógicas y de TIC que se puedan implementar en el nuevo modelo de selección de estudiantes.
- ✓ Regular y sistematizar los tiempos de acompañamiento de docentes a estudiantes
- ✓ Aumentar el acompañamiento de Bienestar Universitario a procesos de Aprendizaje Autónomo y uso sistemático del tiempo libre
- ✓ Incentivar la permanencia y participación de los estudiantes en los diversos estamentos para toma de decisiones
- ✓ Diseñar políticas de seguimiento a la retención y mecanismos para el acompañamiento para la disminución de la misma

7.8. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

Considerando el plan de mejoramiento del proceso de 2011 y 2013 en términos generales se puede indicar que el programa ha mejorado en lo concerniente a la participación de los estudiantes en los órganos de dirección del programa**,** divulgación e interiorización del reglamento académico estudiantil, debilidades existentes en el proceso de autoevaluación del 2011.

Para garantizar la calidad de los estudiantes que ingresan a la institución, la Universidad de Córdoba a partir del primer período académico del 2016, aplicó una prueba de ingreso, donde la Universidad Nacional de Colombia asumió todo el proceso de elaboración, aplicación y sistematización de la prueba, cambiando como requisito de admisión las pruebas de estado, esto permitirá hacer una selección en la cual los admitidos cumplan con unos estándares de conocimientos básicos que les permitan cumplir con las exigencias propias de las carreras. Otro aspecto de mejora está relacionado con el aprovechados por las comunidades beneficiarias de los Mecanismos para acceder por vía de excepción, esto se evidencia en que en el periodo 2011-2016 el programa ha contado con 13 estudiantes indígenas, 12 estudiantes afro descendientes y 11 deportistas destacados.

8. FACTOR 3: PROFESORES

El factor Profesores del Programa Licenciatura en Informática cumple en alto grado (promedio factor: 84.2%) con las exigencias de calidad para un Programa de Licenciatura. Ello se debe a la calidad de la formación de sus profesores lo cual se traduce en calidad del trabajo que realizan al interior del Programa. A la dedicación, el nivel de formación y la experiencia requeridos para el óptimo desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión o proyección social. Así como la aplicación de los criterios establecidos para la selección, vinculación y permanencia de profesores, en concordancia con la naturaleza académica del programa

8.1. Característica 8: Selección, vinculación y permanencia de profesores

Tabla 33. Valoración Característica 8. Selección, vinculación y permanencia de profesores

Característica 8. Selección, vinculación y permanencia de profesores	
Concepto CNA	La institución aplica en forma transparente los criterios establecidos para la selección, vinculación y permanencia de profesores, en concordancia con la naturaleza académica del programa La institución aplica en forma transparente los criterios establecidos para la selección, vinculación y permanencia de profesores, en concordancia con la naturaleza académica del programa

Ponderación	Calificación			
	Documentos	Opinión	Grado de Cumplimiento	Final
10	**4**	**4,2**	**ALTO GRADO**	**4,0**

Fuentes: Opinión Profesores, estudiantes, directivos y documentos.

Análisis: El proceso de autoevaluación de esta característica muestra que tiene una calificación de 4.0, lo que indica que la característica se cumple en alto grado. Ésta valoración se le atribuye a la existencia de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la Universidad de Córdoba para la selección y la vinculación de los profesores y a la aplicación de los mismos.

En cuanto a las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección y la vinculación de los profesores, en la Universidad de Córdoba existe un Estatuto de Personal Docente (Anexo A2), para garantizar las calidades de la profesión y el desarrollo integral del servicio de la carrera docente universitaria, la estabilidad en el trabajo, el establecimiento de reglas que permiten las relaciones académicas y administrativas, el respaldo al desarrollo permanente de la práctica pedagógica, actividades científicas en la construcción de ámbitos del conocimiento, arte, técnica y filosofía .

Para el proceso de selección docente en el Programa de Licenciatura en Informática con énfasis en Medios Audiovisuales, el Departamento de Informática Educativa establece el perfil del docente requerido según los lineamientos del plan curricular, lo propone ante el Consejo de Facultad que lo aprueba y a su vez lo presenta al Consejo Académico que finalmente decide abrir las respectivas convocatorias en

concordancia con lo establecido en los Artículos 58 y 59, (Capítulo VIII del Estatuto de Personal Docente), como se evidencia en las actas del Consejo de Facultad, en convocatorias a concursos, realizadas para docentes catedráticos, ocasionales y de planta y en las Resoluciones de Nombramientos de docentes (Anexo A2).

El proceso siempre es claro y transparente, inspirando una cultura educativa universalmente reconocida, que contiene entre otros, los siguientes aspectos: régimen de selección, vinculación, promoción, y ascenso en el escalafón docente, derechos, deberes, participación en los organismos de dirección, gremial o asociativo, funciones, prohibiciones, inhabilidades, e incompatibilidades, distinciones, estímulos régimen disciplinario, la asignación y reconocimiento de puntaje salarial por bonificación por títulos, escalafón, experiencia calificada y productividad intelectual.

para propiciar la permanencia de los profesores en el programa se tiene en cuenta lo establecido el acuerdo No.055, según el cual, el docente tiene derecho a permanecer en el servicio mientras no se den las causales establecidas en el artículo 101: declaratoria de insubsistencia por calificación insatisfactoria de desempeño, renuncia regularmente aceptada, edad de retiro forzoso, destitución, abandono del cargo, invalidez absoluta o incapacidad permanente que le impida el correcto ejercicio de las funciones académicas, previamente diligenciados por los aspectos legales en consonancia con las normas de seguridad y prevención social del orden estatal, por decisión judicial, por retiro por derecho a jubilación y por muerte.

Adicionalmente, se apoya toda iniciativa de participación de los docentes en eventos de tipo académico, así como la producción que realicen y sea susceptible de aplicar para el reconocimiento de puntos salariales tal y como se evidencia en el listado gastos por CDP 2015 para el Departamento de Informática Educativa.

Tabla 34. Participación de los docentes en eventos

Docente	Departamento	Evento	Lugar	Fecha	Costo de salida	Saldo
Martha Pacheco Lora	**Informá-tica**	**segundo simposio internacional y tercer coloquio regional de investigación educativa pedagógica**	**SUE Caribe santa marta.**	**19 y 20 de mayo**	**$ 757.860,00**	**$ 87.239.556**
Juan Carlos Giraldo Cardozo	**Departa-mento de informá-tica**	**comité académico de rabie-col**	**Bogotá**	**22 de mayo**	**$ 802.584,00**	**$ 85.914.972**
Juan Carlos Giraldo Cardozo	**Informática**	**asistencia a reunión comité académico de la red iberoamericana de informática**	**Tunja**	**19 de junio de 2015**	**1.003.584**	**1.003.584**

		educativa nodo Colombia. representación de la universidad como miembro organizador del xii congreso				
Miguel Palomino	**Informática**	**xii congreso internacional de informática Educativa**	**Tunja**	**23 al 25 de septiembre de 2015**	**552.080.00**	**552.080.00**

En cuanto a las estrategias propiciar el relevo generacional, el Programa ha mantenido a lo largo de los años, una política de vinculación de jóvenes egresados destacados en sus estudios de pregrado, como prueba de ello, cuenta actualmente con 25 egresados ejerciendo la docencia en el mismo programa en que se formaron (Anexo C1). Cada una de las áreas del programa viene registrando mecanismos para captar el talento de los jóvenes que se están formando, ya sea con los semilleros de investigación, o con trabajos y proyectos compartidos con estudiantes. La combinación de generaciones con experiencia, con nuevas disposiciones y grupos de docentes comprometidos a lo largo de varias décadas, es lo que permite que una planta académica de una universidad sea de alta calidad

Según las encuestas realizadas para observar la opinión de Profesores, estudiantes, directivos sobre el proceso de selección, vinculación y permanencia de los profesores del programa, se observa una calificación asignada por los profesores de 4.2, los estudiantes calificaron con 3.7 y el personal directivo asigno una calificación de 4.0, y obtuvo una valoración de cumplimiento de 4.0, lo que indica que la percepción por parte tanto de los docentes, estudiantes y directivos del programa sobre estos aspectos, es satisfactoria.

Haciendo una comparación de esta característica con las autoevaluaciones anteriores se puede concluir que su cumplimiento en general, se mantiene. Para el año 2011 obtuvo una valoración de cumplimiento en alto grado con una calificación final de 4.4.

Para el mejoramiento del desarrollo académico del programa, se espera que en los próximos años todo el profesorado alcance un nivel de doctorado y maestría, se aumente en cuanto número, dedicación y nivel de formación de conformidad con la estructura organizativa de la institución y con las especificidades del programa.

8.2. Característica 9: Estatuto Profesoral

Tabla 35. Valoración Característica 9: Estatuto Profesoral

Característica 9. Estatuto profesoral

Concepto CNA	La institución aplica en forma trasparente y equitativa un estatuto profesoral inspirado en una cultura académica universalmente reconocida, que contiene, entre otros, los siguientes aspectos: régimen de selección, vinculación, promoción, escalafón docente, retiro y demás situaciones administrativas; derechos, deberes, régimen de participación en los organismos de dirección, régimen disciplinario, distinciones y estímulo.

Ponderación	Calificación			
	Documentos	Opinión	Grado de Cumplimiento	Final
7	5	3,8	PLENAMENTE	4,5

Fuentes: Documentos, opinión

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que el estatuto profesoral alcanzó una valoración de 4.5 y cumple plenamente con los requisitos de calidad debido al conocimiento que sus docentes y directivos tienen del Estatuto Docente (Anexo A2), la vigencia y la aplicación del mismo, el cual contempla: selección, vinculación, ubicación, permanencia y ascenso en el escalafón docente. Este resultado es producto de las políticas de divulgación que hace la Universidad desde su página Web (www.unicordoba.edu.co).

Según las encuestas realizadas para observar la apreciación de profesores y directivos sobre el conocimiento, la vigencia y aplicación del Estatuto Docente y el impacto que este tiene en sus desempeños como profesionales se observa una calificación asignada por los profesores de 3.93 satisfactorio, y del personal directivo de 3.75 satisfactorio.

En el Estatuto Docente se contempla la categorización de los docentes adscritos al programa: titular, asociado, asistente y auxiliar; esto se traduce en aumentos de puntos salariales y por ende mejor salario (Anexo C2).

Tabla 36. Docentes clasificados por categorías perteneciente al departamento de informática educativa

Nombres y apellidos	Categoría
Isabel Alicia sierra pineda	**Titular**
Giovanny Carlos argel fuentes	**Titular**
Pacheco lora Martha Cecilia	**Titular**
Juan Carlos Giraldo Cardozo	**Asistente**
Fernando Henao Granda	**Asistente**
Miguel ángel palomino hawasly	**Asistente**
Manuel Fernando caro Piñeres	**Asistente**
Adán Alberto Gómez salgado	**Asistente**
Docentes ocasionales	
Espitia machado Boris	**Asistente**
Rangel vellorín julio	**Asistente**
Martínez avala franklin Eduardo	**Asistente**
Vergara Martínez Carlos Nemesio	**Asistente**
Docentes catedráticos	
Hernández Arteaga Jaime Luis	**Asistente**
Quintero Riascos Diana Paulina	**Asistente**
Correa Narváez Jaime Arturo	**Asistente**

Hernández Doria Carlos Andrés	**Asistente**
Villalta Anaya Julio Aníbal	**Asistente**
Puerta Faracho Jhon Jairo	**Asistente**
Álvarez Quiroz Glenis Bibiana	**Asistente**
Toscano Miranda Raúl Emigro	**Asistente**
Barrera Navarro Juancri	**Asistente**
Rubio Gálvez Samir	**Asistente**
Bedela Guzmán Leonardo	**Asistente**
Toscano Ricardo Alexander	**Asistente**
Mónica Esther Castillo Gómez	**Asistente**
Galeano Almanza Carlos Mauricio	**Asistente**
Meza Fernández Johana	**Asistente**
Olier Quiceno Adriana	**Asistente**
Culchac De La Vega Ali	**Asistente**
Álvarez Arrieta Francisco	**Asistente**
Castro Escobar Huber Yesid	**Asistente**
Hernández Gutiérrez Eliana	**Asistente**
Ochoa Cardozo Erwin	**Auxiliar**
Lee Linda Luz	**Auxiliar**
Reyes Lora Lorena	**Auxiliar**
Rehenals Jorge Mario	**Auxiliar**
Sandra Milena Díaz Ramos	**Auxiliar**

Al comparar la clasificación de los profesores con la autoevaluación de 2011 notamos que hay pocos cambios, el número de 37 docentes se mantiene, teníamos cinco profesores en la categoría titular en la actualidad tenemos tres titulares, esto se debe a que el docente Rafael Dager Plata se pensionó y dio paso a un relevo generacional y además el profesor Pierre Peña Salgado solicitó y se le concedió traslado al programa de Ingeniería de Sistema, lo cual es una evidencia de las políticas de movilidad contempladas en el Estatuto Docente. En lo concerniente a la clasificación de docentes asistentes se aumentó de 26 a 29 y el número de profesores auxiliares pasó de seis a cinco.

En los últimos años se han realizado concursos para nombramiento en planta docente en la Universidad por lo que el Profesor Adán Alberto Gómez, fue nombrado en nuestro programa por resolución (Anexo C3), también entre el 2011 y la fecha actual algunos docentes han ascendido en el escalafón los docente Juancri Barrera Navarro, Huber Castro Escobar y Jaime Correa Narváez pasaron de la categoría auxiliar a ser docentes asistentes (ver Tabla 35), es de anotar que en el Estatuto Docente está establecido que los docentes catedráticos y ocasionales solamente pueden acceder a los niveles de auxiliar y asociado, es privilegio de los docentes de planta llegar a la clasificación de asistente y titular. También es resaltable que los profesores que actualmente se encuentran clasificados en la categoría auxiliar es debido al poco tiempo de vinculación que tienen con el programa lo cual hace

evidente la aplicación del Estatuto Docente en materia de permanencia, movilidad y promoción de sus docentes.

Por otra parte, se evidencia la participación de los profesores en los órganos de dirección del programa y de la institución. Así, por ejemplo, durante los últimos cinco años diferentes docentes del programa han desempeñado cargos como rectores encargados, jefes de departamento, decanos de la facultad (Anexo C4). Esta participación es de igual manera reconocida en la calificación de directivos y profesores; los directivos opinan que la participación en órganos de dirección del programa y de la institución es excelente 58% y buena en un 25%. Mientras que los docentes opinan que dicha participación es excelente en 29% y buena 54%.

Haciendo una comparación de esta característica con las autoevaluaciones anteriores se puede concluir que su cumplimiento se mantiene estable. Para el año 2011 obtuvo una valoración de cumplimiento en alto grado con una calificación final de 4.9 en contraste con la evaluación actual de 4.5. Esto indica una pequeña variación en cinco años, entendible debido a que el Estatuto Docente no contempla aún beneficios equitativos para los docentes de cátedra y ocasionales, como sí los hay para los docentes de planta, lo cual implica que se deba continuar mejorando en la divulgación del estatuto Docente.

8.3. Característica 10: Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores

Tabla 37. Característica 10: Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores

Característica 10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores	
Concepto CNA	De acuerdo con la estructura organizativa de la institución y con las especificidades del programa, éste cuenta directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, con un número de profesores con la dedicación, el nivel de formación y la experiencia requeridos para el óptimo desarrollo de las actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, y extensión o proyección social, y con la capacidad para atender adecuadamente a los estudiantes.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	5	4,0	PLENAMENTE	4,7

Fuentes: Documentos, profesores, estudiantes, directivos, opinión

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que en nuestro programa, esta característica alcanzó una valoración de 4.7 y cumple plenamente de acuerdo a las exigencias del CNA para las licenciaturas del país en cuanto al número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores.

De acuerdo con la estructura organizativa de la institución y con las especificidades del programa, éste cuenta directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, con un número de profesores con la dedicación, el nivel de formación y la experiencia requeridos para el óptimo desarrollo de las actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, y extensión o proyección social, y con la capacidad para atender adecuadamente a los estudiantes.

En la actualidad el Programa de Licenciatura en Informática cuenta con 37 docentes de los cuales 8 son de planta tiempo completo, 4 ocasionales tiempo completo y 25 son catedráticos.

En cuanto a la formación de los docentes, el programa cuenta con dos (2) Doctores titulados, cuatro (4) candidatos Doctores, doce (12) docentes con título de Magister, siete (7) candidatos a Magister, cinco (5) con título de especialista y siete (7) con pregrado. Como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 38. Docentes de planta pertenecientes al departamento de informática adscrito a la facultad de educación y ciencias humanas

	Nombres y apellidos	Formación académica
1	Isabel Alicia Sierra Pineda	PhD. Psicología y Educación (Universidad de Granada) Ms. Educación Esp. Computación Para la Docencia Lic. Biología y Química
2	Giovanny Carlos Argel Fuentes	M.Sc. Administración de Empresas Esp. Cooperación y Gestión de Proyectos Para el desarrollo Esp. Finanzas. Economista
3	Pacheco Lora Martha Cecilia	PhD (C) Ciencias de la Educación Ms. Comunicación Esp. Psicolinguistica Esp. Pedagogía del Lenguaje Audiovisual Comunicador Social – Periodista
4	Juan Carlos Giraldo Cardozo	M. Sc. Ingeniería Esp. Pedagogía del Lenguaje Audiovisual Lic. Matemáticas y Computación
5	Fernando Henao Granda	M.Sc. Historia del Arte Esp. Pedagogía del Lenguaje Audiovisual Maestro en Artes Plásticas
6	Miguel Ángel Palomino Hawasly	Ph. D. (C) Ingeniería de Sistemas Máster Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación Esp. Informática Educativa Lic. Matemáticas y Física
7	Manuel Fernando Caro Piñeres	Ph. D. Ingeniería Esp. Ingeniería de Software M.Sc. Tecnologías Aplicadas a la Educación Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
8	Adán Alberto Gómez Salgado	M. Sc. Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. Esp. Informática y Multimedios. Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales

.

Tabla 39. Docentes de ocasionales pertenecientes al departamento de informática adscrito a la facultad de educación y ciencias humanas

	NOMBRES Y APELLIDOS	FORMACIÓN ACADÉMICA
9	Espitia Machado Boris	M.Sc. Software Libre Esp. Informática y Multimedios Ing. Sistemas y Computación
10	Rangel Vellojin Julio	M.Sc. Gestión de la Tecnología Educativa Esp. Informática y Multimedios Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
11	Martínez Ávila Franklin Eduardo	M.Sc. (C) E-Lerning Esp. Ingeniería de Software Ing. Sistemas
12	Vergara Martínez Carlos Nemesio	Ms. (C) Informática Esp. Informática y Telemática Contador Público

Tabla 40. Docentes catedráticos pertenecientes al departamento de informática adscrito a la facultad de educación y ciencias humanas

	NOMBRES Y APELLIDOS	FORMACIÓN ACADÉMICA
1	Hernández Arteaga Jaime Luis	Esp. Ingeniería de Software Lic. Informática y Medios Audiovisuales
2	Quintero Riascos Diana Paulina	Esp. Ingeniería de Software Lic. Informática Educativa
3	Sandra Milena Díaz Ramos	M.Sc. (C) Gestión de la Tecnología Educativa Lic. Informática y Medios Audiovisuales
4	Hernández Doria Carlos Andrés	M.Sc. Maestría en Tecnología Educativa Esp. Ingeniería de Software Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
5	Villalba Anaya Julio Anibal	Esp. Informática Educativa Lic. Biología y Química
6	Puerta Faracho Jhon Jairo	Ms. E-Learning Esp. Computación Para la Docencia Lic. Matemáticas y Física
7	Álvarez Quiroz Glenis Bibiana	PhD. (C) Ciencias Sociales M.Sc.Desarrollo Educativo y Social Licenciatura en Informática
8	Toscano Miranda Raúl Emiro	M.Sc. (C) Tecnología Educativa Esp. Ingeniería de Software Lic. Informática Educativa
9	Correa Narváez Jaime Arturo	Ms. Comunicación Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
10	Rubio Galvéz Samir	Lic. Informática y Medios Audiovisuales
11	Berdella Guzmán Leonardo	M. Sc. (C) Gestión de la Tecnología Educativa Esp. Administración de la Informática Educativa Lic. Informática educativa y Medios Audiovisuales
12	Toscano Ricardo Alexander	Lic. Informática y Medios Audiovisuales
13	Mónica Esther Castillo Gómez	Ms. Tecnologías de la Información y Comunicación Aplicadas a la Educación Esp. Tecnologías de la Información y Comunicación Lic. En Preescolar
14	Galeano Almanza Carlos Mauricio	M. Sc. (C) Educación Esp. Ingeniería de Software Esp. En Pedagogía Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
15	Lee Linda Luz	Esp. En Educación con Nuevas Tecnologías Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
16	Olier Quiceno Adriana	M.Sc. Software libre Esp. Ingeniería de Software Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
17	Culchac De La Vega Ali	Ing. Sistemas Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
18	Barrera Navarro Juancri	PhD. (C) Gestión de la Tecnología y la Innovación. Ms. Tecnología Educativa y Medios Innovadores Esp. Gerencia Empresarial Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
19	Castro Escobar Huber	M.Sc. Comunicación Lic. Informática Educativa y Medios Audiovisuales
20	Hernández Gutiérrez Eliana	Ms. E- Learning Esp. Informática y Telemática Lic. en Informática y Medios Audiovisuales
21	Ochoa Cardozo Kerwin	Lic. Informática y Medios Audiovisuales
22	Meza Fernández Jhoana	M. Sc. (C) Gestión de la Tecnología Educativa Esp. Administración de la Informática Educativa Lic. Informática y Medios Audiovisuales

23	**Reyes Lora Lorena**	**Lic. Informática y Medios Audiovisuales**
24	**Rehenals Jorge Mario**	**Lic. Informática y Medios Audiovisuales**
25	**Álvarez Arrieta Francisco**	**Esp. Administración de la Informática Educativa.** **Lic. Informática y Medios Audiovisuales**

Por otra parte, prestan sus servicios al programa docentes adscritos a otros Departamentos, es de resaltar el servicio que presta el Departamento de psicopedagogía, el cual aporta los docentes que participan en la formación pedagógica de los estudiantes. En el siguiente cuadro, se especifican los docentes que prestan estos servicios y las asignaturas específicas a su cargo para el periodo académico 2016-I (Anexo C5).

Tabla 41. Docentes del Departamento de Psicopedagogía

NOMBRES Y APELLIDOS	FORMACION ACADEMICA	ASIGNATURA
Amparo Esther López De Moreno	**Maestría**	**PSICOLOGÍA EVOLUTIVA**
Luis Carlos Pacheco Lora	**Maestría**	**PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE**
Mónica Esther Castillo Gómez	**Maestría**	**INVESTIGACIÓN EDCUATIVA**
Leonel Torregrosa Peña	**Pregrado**	**HISTORIA Y EPISTEMOLOGIA DE LA PEDAGOGIA**
Germán Benjamín González Arismendi	**Especialista**	**LEGISLACIÓN Y POLÌTICA EDUCATIVA**
Sonny Montes Durango	**Pregrado**	**CURRÍCULO**

Es de notar que la mayoría de los profesores están dedicados a sus actividades de docencia y asesoría a estudiantes, no obstante, llevan a cabo labores de investigación, apoyan los procesos de práctica pedagógica y participan de las decisiones que en materia académica se toman al interior de los distintos comités del programa sin importar su tipo de vinculación, si es de planta, ocasional o catedrático.

Semestralmente y con base en el plan individual de trabajo (PIT), el Consejo de Facultad de Ciencias Humanas, al cual está adscrito el docente del Programa Limav, determinará las funciones académicas a cumplir en el respectivo período.

Prevalece la dedicación a la docencia directa con un promedio de 12 horas, tiempo que se duplica para las actividades de planeación, evaluación y asesoría a estudiantes, es decir que se alcanzan las 24 horas semanales totales , para la investigación y extensión: el promedio es de hasta 3 horas semanales y un gran porcentaje de 12 horas para nuestro caso actual, en las actividades administrativas (no obstante según el estatuto de personal docente se encuentra establecido un tiempo laboral asignado para el Jefe departamento o su equivalente de 30 horas semanales. Para el servicio docente de vinculación laboral ocasional de tiempo completo se contempla un número tope de 20 horas de docencia directa y para los catedráticos hasta 19 horas semanales.

A continuación se relaciona en la siguiente tabla la dedicación horaria semanal de los docentes de tiempo completo a las actividades de docencia, investigación, extensión y administración académica de acuerdo con la asignación laboral correspondiente al segundo semestre de 2015

Tabla 42. Distribución de la dedicación horaria a actividades de investigación, a la creación artística, a la extensión o proyección social, a la atención de funciones de gestión académica o administrativa (Docentes de tiempo completo)

PROFESOR	AF	AI	AE	AA	AX	HT
Isabel Alicia Sierra Pineda	18	5	8	9		40
Martha Pacheco Lora		2		Comisión de estudio 38		40
Giovanni Carlos Argel Fuentes	26	2		12		40
Juan Carlos Giraldo Cardozo	24	2	2	12		40
Caro Piñeres Manuel Fernando	Comisión de estudio Universidad Nacional de Medellín.					
Fernando Henao Granda	20			20		40
Miguel Ángel Palomino Hawasy	16			24 Jefe Departamento		40

AF: Actividades de formación; AI: Actividades de investigación; AE: Actividades de extensión; AA: Actividades administrativas; AX: Actividades extras; HT: Horas totales

Todos los profesores del programa poseen una amplia experiencia en el campo docente, y están asignados de acuerdo con sus perfiles a las áreas del currículo. A continuación, se hace la relación entre las áreas y los docentes asignados con su respectiva formación (Anexo C6).

Actualmente la relación entre el número de estudiantes por profesor es de 15,3 (566 estudiantes/ 37 profesores). Para establecer esta relación, se tomó como referencia el número de estudiantes matriculados en el Programa en el semestre 02 de 2015 y el número de profesores vinculados y contratados de acuerdo con tiempos completos equivalentes (TCE). Para docencia, un tiempo completo equivalente se asimila a 14 horas cátedra durante 17 semanas por semestre, es decir a 238 horas al semestre. En su gran mayoría los docentes de contrato tienen asignadas el máximo de horas cátedras permitidas por la normatividad, que es de 19 horas semanales (Anexo C7).

En cuanto a la calificación de la apreciación que tienen los directivos, profesores y estudiantes, del programa sobre la calidad y la suficiencia del número y de la dedicación de los profesores al servicio de éste, se puede determinar que los directivos otorgaron una calificación de 4.0 la cual se considera satisfactoria, y los profesores dieron una calificación de 4,1. También satisfactoria, y los estudiantes de 3.8 obteniendo una calificación final de 4,7. De donde se puede inferir que tanto los

directivos como los docentes y estudiantes, considera que es adecuado el número, la calidad, y la dedicación de los profesores al programa.

Con respecto a la evaluación docente, la Universidad dispone de un software denominado Sistema Institucional de Evaluación Docente (SIED), mediante el cual se realiza semestralmente, según cronograma establecido por la Vicerrectoría Académica la evaluación docente se realiza a través de tres fuentes: evaluación por parte del estudiante, autoevaluación y evaluación del jefe inmediato. Para cada fuente existen criterios definidos en concordancia con el Capítulo VII del Estatuto de Personal Docente desde el Departamento, la Facultad y la Vicerrectoría se definen líneas de mejora y se realizan acciones puntuales de capacitación, cualificación y actualización docente (Anexo C8).

Haciendo una comparación con la evaluación realizada en el año 2011, en ese año esta característica obtuvo una calificación de 4,8, es decir que con respecto al 4.7 último que se obtuvo se mantiene la percepción de que en el programa, tanto el Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores es correcta.

Es evidente la capacitación y desarrollo profesional continuo de los docentes vinculados al Departamento de informática y en especial al Programa de Licenciatura en Informática , lo cual permite garantizarle a la comunidad un buen nivel de formación académica y el fortalecimiento de los procesos que se llevan a cabo al interior del programa. Cabe resaltar el hecho de que contamos con docentes mucho más capacitados, en la autoevaluación del año 2011 teníamos un sólo docente con grado de doctorado, actualmente tenemos dos doctores y dos avanzando en estudios de doctorado, de la misma manera gran parte de los docentes tenían aún título de Licenciados y especialistas, hoy tenemos doce (12) docentes con título de Magister, siete (7) candidatos a Magister y cinco (5) con título de especialista como se pudo evidenciar en las tablas anteriores; es decir, los docentes del departamento están en un proceso de formación permanente haciendo de éste, un programa de calidad.

Es importante resaltar también que el compromiso, nivel y dedicación de los docentes adscritos al programa, independiente de su tipo de vinculación, es suficiente para cubrir la demanda académica y contribuir al crecimiento educativo y profesional de la región.

8.4. Característica 11: Desarrollo profesoral

Tabla 43. Característica 11: Desarrollo profesoral

Característica 11: Desarrollo profesoral	
Concepto CNA	De acuerdo con los objetivos de la educación superior, de la institución y del programa, existen y se aplican políticas y programas de desarrollo profesoral adecuados a la Metodología (presencial o distancia), las necesidades y los objetivos del programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	5	4,0	Alto grado	4,7

Fuentes: Profesores, directivos y documentos.

Análisis: El proceso de autoevaluación, muestra que la Licenciatura en Informática LIEMAV, en su característica *desarrollo profesoral* cumple plenamente con los requisitos de calidad en cualificación docente, con un valor final de 4.7, calificación que se soporta en los instrumentos que miden la opinión de directivos, docentes y estudiantes (SAPA, 2016) en concordancia con los planes de desarrollo desarrollados en los distintos órganos de control que la Universidad de Córdoba viene implementando.

Todas las políticas institucionales, entre ellas el Plan de cualificación docente de la Facultad de Educación, se encuentran claramente definidas en el Estatuto Docente y en el Acuerdo de Movilidad Profesoral. Estatuto Docente (Anexo A2), Acuerdo de Movilidad Profesoral, 058 de 2016 (Anexo E4), Decreto 1279 de Junio 19 de 2002, por el cual se establece el régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades Estatales y se hacen efectivas en bonificaciones y aumentos salariales por desempeñar cargos administrativos, por productividad académica, experiencia calificada y evaluación del desempeño, estos documentos obtuvieron una valoración de 5 (SAPA, 2016).

En relación con las políticas de desarrollo profesoral y apoyo a la capacitación docente, se considera dentro del estatuto docente artículo 37 que la cualificación es un derecho de los profesores de tiempo completo y medio tiempo para participar en programas de actualización de conocimientos y perfeccionamiento académico. Adicionalmente la Universidad de Córdoba en el primer semestre del 2016 aprobó el estatuto de movilidad para regular y administrar las salidas de capacitación (Anexo E4) dentro de cada facultad los programas realizan un plan de capacitación anual donde proyectan la formación pos gradual, pasantías y demás actividades afines los profesores regularmente asisten a eventos con ponencias que a eventos nacionales e internacionales que les permiten además de mostrar sus avances en investigación participar en talleres, conferencias y redes.

Según las encuestas realizadas para observar la apreciación de profesores y directivos sobre el impacto que han tenido las políticas en el desarrollo profesoral, y enriquecimiento de la calidad del programa, se observa una calificación asignada por los profesores de 4.0, y del personal directivo de 4.38, (SAPA, 2016) lo que indica que la percepción por parte de los directivos y docentes del programa sobre estos aspectos es alto, se podría decir que es satisfactoria a un nivel muy general.

En relación al acompañamiento por expertos para la cualificación de la labor pedagogica de acuerdo con el tipo y metodología del programa, los profesores de la licenciatura asistieron a diversos eventos con expertos especialmente internacionales, que desde diferentes miradas escuelas y posturas se refirieron a las nuevas dinámicas del currículo, la educación y la pedagogía.

Tabla 44. Profesores visitantes en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas en los últimos 5 años

Últimos cinco (5) años, tanto nacionales como extranjeros.					
No	**Nombres**	**Apellidos**	**Área de Conocimiento**	**Entidad de origen**	**País**
1	**Pedro**	**Sales Rosario**	**Educación**	**Universidad Do Minho**	**Portugal**
2	**Ana Mercedes**	**Colmenares**	**Educación**	**Universidad Pedagógica Del Libertador**	**Venezuela**

3	**Sonia**	**Fuentes Muños**	**Educación**	**Universidad Central de Chile**	**Chile**
4	**Raúl Alberto**	**Mora Vélez**	**Educación**	**Universidad Eafit Medellín**	**Colombia**
5	**Manuel**	**Unigarro Gutiérrez**	**Educación**	**Viceministerio de Educación**	**Colombia**
6	**Javier**	**Maguilón**	**Educación**	**Universidad de Murcia**	**España**
7	**Ángel**	**Díaz barriga**	**Educación**	**UNAM – Universidad de Taxcala**	**México**

La Licenciatura en Informática y Medios Audiovisuales, durante los últimos 5 años ha participado en eventos científicos, tales como el Congreso de Ambientes Virtuales de Aprendizajes (CAVA 2013), Encuentro Nacional e Internacional de Semilleros de Investigación RedColsi 2013. De igual forma se contó con la participación de docentes expertos de la Maestría en Educación de SUE Caribe, los cuales desarrollaron conferencias de actualización en Metodologías basadas en ambientes B-Learning. Además se resaltan las visitas de un docente reconocido en el ámbito pedagógico a nivel nacional e internacional, como lo es el Dr. Javier Maquilón Sánchez Docente Investigador de España, cuya visita tuvo como objetivo la construcción de nuevas Maestrías y establecer contenidos en Asignaturas relacionadas a los Programas de la Facultad de Educación. A nivel nacional el programa tuvo la visita del profesor Carlos Alberto Merchán Basabe de la Universidad Pedagógica Nacional, quien dio sugerencias acerca de las competencias que se deben incluir en los planes de estudio de las asignaturas relacionadas con Educación en Tecnología y (Anexo C9 pág. 72, Anexo C10 pág. 5).

En el caso de la participación en procesos de creación artística y cultural, los docentes del área de medios audiovisuales han participado en eventos regionales tales como Cine Sinú, evento desarrollado para promover y difundir la producción audiovisual local y nacional audiovisual Colombiana, en donde se acepta trabajos realizados en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, Magdalena y Guajira. Cuyos directores, guionistas, productores u otro talento principal resida o tenga procedencia en alguno de estos. Cabe anotar que el año 2014 el cortometraje inaugural fue *La Visita*, una historia grabada en la ciudad de Montería, de la autoría del profesor, Fernando Henao Granda, al cual se le hizo un reconocimiento por su aporte en la realización audiovisual en el Departamento de Córdoba (ver video https://vimeo.com/115012275).

Actualmente es de resaltar que el Programa, a través de la Metodología de Taller central, propicia el desarrollo de proyectos de investigación en el área de educación en tecnología e informática, articuladas a líneas de investigación a nivel local, regional e internacional, en esta lógica se destacan investigaciones que abarcan la diversidad poblacional, como lo es el trabajo con jóvenes sordos en Instituciones Educativas, como resultado de este proceso contamos con tres estudiantes con limitación auditivas próximos a graduarse. En este mismo orden de ideas en los últimos tres años se ha desarrollado en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas el Diplomado en Educación Inclusiva con el fin de capacitar a los Docentes y Educandos en temas de diversidad e inclusión social.

Haciendo una comparación de esta característica, "*Desarrollo Profesoral"* con las Autoevaluaciones anteriores se puede concluir que su cumplimiento se mantiene,

para el año 2011 obtuvo una valoración de cumplimiento en alto grado con una calificación final de 4.8 complementando la percepción por parte de los profesores que se basó en el Estatuto del Personal Docente en el Capítulo VI, Artículo 37. Esto indica que la opinión no ha variado mucho en 5 años, lo cual implica que de debe continuar mejorando la promoción de estrategias que promueven el desarrollo profesoral en todos los aspectos.

8.5. Característica 12: Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional

Tabla 45. Valoración Característica 12: Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional

Característica 12. Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional	
Concepto CNA	La institución ha definido y aplica con criterios académicos un régimen de estímulos que reconoce efectivamente el ejercicio calificado de las funciones. de docencia, investigación, creación artística, extensión o proyección social y cooperación internacional

Ponderación	***Calificación***			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	4	3,8	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Documentos, Profesores, Directivos

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que en nuestro programa, esta característica alcanzó una valoración de 4.0 y cumple en un alto grado con los requisitos de calidad en Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional. Tal calificación resulta de verificar que la institución posee y aplica políticas tanto para el estímulo y reconocimiento a la labor docente, como para la promoción y la movilidad. Estas políticas, contribuyen al desarrollo profesoral, al enriquecimiento de los planes y programas educativos, al fomento de la cultura, al conocimiento de nuestro país y del extranjero y permite adquirir nuevas herramientas para enriquecer la formación profesional y la investigación.

Se encuentran claramente definidas en el Estatuto Docente y en el Reglamento de Movilidad Profesoral. (Evidencia 1. Estatuto Docente, Reglamento de Movilidad Profesoral) y se hacen efectivas en bonificaciones y aumentos salariales por desempeñar cargos administrativos, por productividad académica, experiencia calificada y evaluación del desempeño (Evidencia 2. Encargos, puntos obtenidos por estudios, productividad y desempeño).

En cuanto a las estrategias que promuevan la creación artística y cultural, la innovación, adaptación, la transferencia técnica y tecnología, la creación de tecnofactos y prototipos y la obtención de patentes, el programa se acoge al plan de estímulos de las universidades estatales que se encuentra contemplado en el decreto 1279 de 2002, en el cual se en su artículo 10, menciona la productividad académica.

Según las encuestas realizadas para observar la apreciación de profesores y directivos sobre el impacto que para el enriquecimiento de la calidad del programa han tenido estas políticas, se observa una calificación asignada por los profesores de 3,78, y del personal directivo de 3.92, lo que indica que la percepción por parte de los directivos y docentes del programa sobre estos aspectos, se podría decir que es satisfactoria a un nivel general.

Haciendo una comparación de esta característica con las autoevaluaciones anteriores se puede concluir que su cumplimiento se mantiene. Para el año 2011 obtuvo una valoración de cumplimiento en alto grado con una calificación final de 4.06. Esto indica que la opinión no ha variado mucho, lo cual no implica que no se deba continuar mejorando en la promoción de estrategias que promueven la creación artística y cultural, la innovación y la transferencia técnica y tecnológica. Al respecto, ya la institución cuenta con un plan prospectivo en ejecución que contempla todos estos aspectos y que muy seguramente va a contribuir en gran medida a mejorar la opinión no solo de docentes y directivos, sino también de la comunidad académica en general sobre estos aspectos (Anexo C11).

8.6. Característica 13: Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente

Tabla 46. Valoración Característica 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente

Característica 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente	
Concepto CNA	Los profesores al servicio del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, producen materiales para el desarrollo de las diversas actividades docentes, que utilizan en forma eficiente y se evalúan periódicamente con base en criterios y mecanismos académicos previamente definidos.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
5	4	3,7	SATISFACTORIO	3,9

Fuentes: Profesores, estudiantes y documentos.

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que en nuestro programa, la producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente, alcanzó una valoración de 3.9, lo cual quiere decir que el grado de cumplimiento es satisfactorio. Los profesores al servicio del programa, adscritos directamente o a través de la facultad han diseñado, elaborado y publicado internamente documentales, software, objetos virtuales de aprendizaje, entre otros, los cuales se aplican en cursos teórico-prácticos y se evalúan periódicamente con base en criterios y mecanismos académicos previamente definidos con el fin de asegurar su calidad. Del mismo modo, los docentes del Programa han escrito libros que reposan en la Biblioteca y están al servicio de los estudiantes, al igual que artículos académicos.

En la siguiente tabla se presentan algunos materiales realizados. Para mayor profundización (ver Anexo C12).

Tabla 47. Recursos educativos elaborados por docentes.

Producto	Nombre	Orientación	Docente	Año de elaboración
Software Educativo	**Ejercitador en pseudocódigo y php**	**Ejercitar habilidades**	**Raúl Toscano**	**2015**
Objetos Virtuales de Aprendizaje	**Contaminantes y deformadores de la señal**	**Reforzar conocimientos**	**Raúl Toscano**	**2012**
Documental	**Documental social participativo**	**Guiar los aprendizajes**	**Huber Castro**	**2013**
Cortometrajes	**Corazón delator**	**Orientar**	**Fernando Henao**	**2015**
Videos Educativos	**Lógica proposicional**	**Reforzar conocimientos**	**Julio Rangel y Miguel Palomino**	**2015**
Guías de estudios	**Guía de producción sonora en emisoras escolares**	**Orientar**	**Huber Castro**	**2015**

En cuanto a la apreciación de los estudiantes del programa sobre esta característica se observa en la encuesta realizada (SAPA, 2016) una calificación de 3.7, lo que indica que la percepción por parte de los estudiantes es medianamente satisfactoria con relación a la calidad y la pertinencia de estos materiales de acuerdo a la metodología del programa.

Por otra parte es apropiado valorar la constancia de nuestros docentes en la producción de materiales que apoyan su labor, sin embargo muy a pesar de esto el programa no ha logrado que se le reconozcan estos aportes en el ámbito nacional o internacional. Esta productividad se encuentra claramente amparada y respaldada en las políticas institucionales, asegurando ante las instancias del Estado la propiedad intelectual y derechos de autor (Anexo A1), además la institución se ha acogido al Régimen salarial y prestacional de las Universidades Estatales establecido en el decreto 1279 de 2002[11], en este se hace mención del sistema de estímulos y reconocimientos para la producción de materiales.

Haciendo un análisis comparativo con el proceso de autoevaluación del año 2011 se observa que no ha variado mucho el número de publicaciones y producción de material docente, demostrando en la actualidad un cumplimiento satisfactorio, sin

[11] http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86434.html

embargo la valoración de esta característica disminuyó en 1 punto en la calificación final en el estudio de medición de percepción del presente año (SAPA, 2016). Al respecto, ya la institución cuenta con un plan prospectivo que contribuirá a mejorar la opinión no solo de estudiantes sino también de la comunidad académica en general sobre estos aspectos, puesto que, dentro de este Plan se contempla la variable "TICs en los procesos de Docencia", donde se pretende actualizar la infraestructura tecnológica de la Universidad y lograr que el 100% de los docentes articulen las TICs al proceso académico (Anexo C11).

En términos generales la característica presento una puntuación cuantitativa menor, sin embargo, en términos cualitativos se logra evidenciar que existe una regularidad en la creación y utilización de recursos que se integran a la actividad académica como apoyo en los procesos de docencia al interior del programa. Estos recursos son utilizados en el aula con diferentes fines, como por ejemplo orientar, simular, guiar los aprendizajes, ejercitar habilidades, motivar, reforzar conocimientos, evaluar, entre otros (Anexo C13).

Además cabe resaltar que la Universidad de Córdoba cuenta con un centro de recursos educativos coordinado desde Vicerrectoría académica con el Grupo CINTIA, encargados de garantizar el uso y apropiación de los medios educativos existentes en la Institución, brindando cada año Planes de capacitación para un buen manejo de estos recursos, dando así cumplimiento en lo contemplado en el plan de mejoramiento del proceso de autoevaluación realizado en el año 2011 con relación a esta característica.

8.7. Característica 14: Remuneración por méritos

Tabla 48. Valoración Característica 14. Remuneración por méritos

Característica 14. Remuneración por méritos	
Concepto CNA	La remuneración que reciben los profesores está de acuerdo con sus méritos académicos y profesionales, y permite el adecuado desarrollo de las funciones misionales del programa y la institución

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
4	4,0	3,6	SATISFACTORIO	3,8

Fuentes: Documentos, profesores

El proceso de autoevaluación muestra que en nuestro programa, esta característica alcanzó una valoración de 3.8 y cumple en un grado de cumplimiento satisfactorio. La remuneración que reciben los profesores está de acuerdo con sus méritos académicos y profesionales y se ajustan a las políticas institucionales y a las disposiciones legales. Esta se hace con base en la asignación de puntos, según el decreto 1279 de Junio 19 de 2002, por el cual se establece el régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades Estatales y se hacen efectivas en bonificaciones y aumentos salariales por titulación, por desempeñar cargos administrativos, por productividad académica, experiencia calificada y evaluación del desempeño (Anexos C1, C3, C16).

Según las encuestas realizadas para observar la apreciación de profesores sobre la remuneración que reciben de acuerdo con sus méritos académicos y profesionales, y

si esta permite el adecuado desarrollo de las funciones misionales del programa y la institución se observa una calificación asignada por los profesores de 3.8 lo que indica que la percepción por parte de los docentes del programa sobre estos aspectos es medianamente satisfactoria.

Haciendo una comparación de esta característica con las autoevaluaciones anteriores se puede concluir que su cumplimiento se mantiene y no ha variado significativamente. Para el año 2011 obtuvo una calificación final de 3.05. Esto indica que la opinión generalizada es que el docente merece una mejor remuneración por su trabajo, quizá esta opinión se deba a la comparación que hacen los docentes con otras instituciones de educación superior a nivel nacional o internacional.

Al respecto, ya la institución cuenta con un plan prospectivo que contempla entre otros aspectos, que el cuerpo docente posea formación a nivel de maestría y doctorado, como factor clave para mejorar la calidad académica e, igualmente, que esté motivado con óptimas condiciones salariales para el desarrollo de su labor (C14).

8.8. Característica 15: Evaluación de profesores

Tabla 49. Valoración Característica 15. Evaluación de profesores

Característica 15. Evaluación de profesores	
Concepto CNA	Existencia de sistemas institucionalizados y adecuados de evaluación integral de los profesores. En las evaluaciones de los profesores se tiene en cuenta su desempeño académico, su producción como docentes e investigadores en los campos de las ciencias, las artes y las tecnologías, y su contribución al logro de los objetivos institucionales.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	4	4,3	ALTO GRADO	4,1

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos y documentos.

Análisis: Con base al proceso de autoevaluación de la Licenciatura en Informática (LIEMAV), en su característica evaluación de profesores, se considera que cumple en un alto grado con los requisitos de calidad con una calificación de 4,1. Esto se soporta a partir de la evaluación docente, la cual da cuenta del desempeño académico basado en la recolección de suficientes evidencias que le permita la toma de decisiones. La evaluación integral en Encordaba es una acción que guarda concordancia con el Proyecto Educativo Institucional y del programa. Por tal motivo es exigente, fundada en las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales alcanzadas por el docente, y reflejadas en el estudiante, siendo profundamente respetuosa, basada en el reglamento estudiantil y docente, se obtuvo un valor final de 4.1, calificación que se soporta en los instrumentos que miden la opinión de docentes y estudiantes (SAPA, 2016) en concordancia con las políticas de desarrollo, en los distintos órganos de control que la Universidad de Córdoba viene implementando.

Todas las políticas institucionales, se encuentran claramente definidas en el Estatuto Docente, Proyecto Educativo Institucional (PEI), reglamento estudiantil, por el cual se establece el sistema de evaluación permanencia en el desempeño.

En cuanto a los criterios y mecanismos de evaluación de los profesores, la Universidad dispone de un software denominado Sistema Institucional de Evaluación Docente (SIED), mediante el cual se realiza semestralmente, según cronograma establecido por la Vicerrectoría Académica la evaluación docente se realiza a través de tres fuentes: evaluación por parte del estudiante, autoevaluación y evaluación del jefe inmediato. Para cada fuente existen criterios definidos en concordancia con el Capítulo VII del Estatuto de Personal Docente desde el Departamento, la Facultad y la Vicerrectoría se definen líneas de mejora y se realizan acciones puntuales de capacitación, cualificación y actualización docente.

Durante los últimos cinco años, la evaluación docente ha dado resultados satisfactorios y no ha sido necesarias acciones disciplinarias o correctivas para los docentes (Anexo C8).

Es de anotar, que en caso de resultar deficiente la evaluación, el Jefe de Departamento o en su defecto el coordinador del área respectiva realizará una inspección personalizada a las clase y los cursos impartidos por el docente, se reunirá con los estudiantes y con el docente, adicionalmente, el caso se trata en el comité curricular del departamento y allí se toman las decisiones que ameriten, en última instancia, se remitirá el caso o casos al Consejo de Facultad, el cual realizará el análisis respectivo y decidirá las acciones a tomar. Cabe señalar que en la actualidad, existe la figura de coordinador de semestre, el cual monitorea periódicamente el desempeño de los docentes (Anexo C14).

Según las encuestas realizadas para observar la apreciación de profesores y directivos sobre la evaluación docente e impacto que han tenido las políticas en el desarrollo profesoral, y enriquecimiento de la calidad del programa (SAPA, 2016), se puede observar que los docentes asignan una calificación de 4.3, lo cual indica que la percepción de los docentes es muy satisfactoria y la característica se cumple en un alto grado.

En relación a la matriz DOFA recogida entre estudiantes de tercero a octavo semestre un numero de 90 los estudiantes consideran lo siguiente en relacion a la produccion de materIal docente los estudiante mayoritariamente consideran lo siguiente:

Fortalezas: Los profesores enseñan con ejemplos de materiales (REDAS, Apps, documentales, fotos) que ellos mismos elaboran.
Amenzas: Se requiere mostrar más lo que se realiza en el programa, se conose poco acerca de los avances en proyectos de los estudiantes, el programa debe resaltar más los productos y materiales que los profesores y estudiantes elaboran
Oportunidades: Buena planta de docentes. Docentes con formación humana. Docentes capacitados y competentes[13] Algunos docentes utilizan buenos recursos tecnológico-pedagógicos como REDAS, Apps, documentales, fotos, Video Beam, blogs, muestra de vídeos como estrategias de enseñanza-aprendizaje.

[12] En un 35% este aspecto fue referenciado como fortaleza.
[13] En un 35% este aspecto fue referenciado como fortaleza.

Debilidades: Tiempos de asesoría docente, se require mas acompañamiento por fuera del salón[14]**.**

Haciendo una comparación de esta característica "***Evaluación docente"*** con las autoevaluaciones anteriores se puede concluir que su cumplimiento se mantiene, para el año 2011 obtuvo una valoración de cumplimiento en alto grado con una calificación final de 4.8 a pesar de que la percepción por parte de los profesores sólo se limitó a lo ajustado en el Estatuto del Personal Docente en el Capítulo VI, Artículo 37 (Anexo A2). A pesar de esta opinión, se debe continuar en la promoción de estrategias para la evaluación continua de la labor docente

8.9. Juicios del Factor 3: Profesores

Tabla 50. Juicios del Factor 3: Profesores

Factor 3: Profesores		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C8. Selección, vinculación y permanencia de profesores	4.0	ALTO GRADO
C9. Estatuto Profesoral	4.5	PLENAMENTE
C10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores	4,7	PLENAMENTE
C11. Desarrollo profesoral	4.7	PLENAMENTE
C12 Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional	4.0	ALTO GRADO
C13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente	3.9	SATISFACTORIO
C14 Remuneración por méritos	3.8	SATISFACTORIO
C15 Evaluación de profesores	4.1	ALTO GRADO
Grado de cumplimiento del factor: 84,2% ALTO GRADO		

8.10. Fortalezas

- ✓ La universidad de Córdoba dispone de políticas y criterios institucionales para la selección y vinculación, y mejoramiento profesional del profesorado de planta y de cátedra, fundamentadas legal y académicamente.
- ✓ Los profesores que ingresaron se sometieron a rigurosos concursos públicos y de méritos, aplicados por pares externos en su totalidad.
- ✓ Los directivos, profesores y posibles aspirantes conocen las políticas, normas y criterios académicos establecidos por la institución para la selección y vinculación de profesores.
- ✓ Los profesores del programa cuentan con un estatuto profesoral con claras definiciones sobre deberes y derecho políticas para la dirección de la institución, del programa y sobre la carrera docente (escalafón).
- ✓ Se evidencian un aumento de profesores con formación doctoral (dos con título doctor, dos candidatos y una catedrática) El número de profesores de planta con títulos de maestría llega a mas del 80%.

[14] En la reforma curricular se atendió este aspecto mediante una mayor disposición de tiempo para esta labor. En la actualidad los estudiantes cuentan con tiempo de asesorías docentes que cada pofesor concerta con sus estudiantes.

- ✓ Hay participación permanente y variada del profesorado en programas de actividades de actualización profesional, formación de postgrado, y capacitación docente.
- ✓ Existen políticas institucionales que promueven, reconocen y generan estímulos al ejercicio calificado de la investigación, de la docencia, de la extensión o proyección social
- ✓ Existen amplias evidencias de la existencia de materiales elaborados por los profesores del programa, que se utilizan como apoyo para la labor docente, adicionalmente se encuentra un centro de recursos Cintia con metas puntuales para la obtención de objetos virtuales

8.11. Oportunidades de mejora

- ✓ Continuar ampliando el número de docentes de planta de la Licenciatura y por consiguiente reducir el número de docentes ocasionales y catedráticos, lo anterior permitiría consolidar un cuerpo académico estable
- ✓ Se detectó la existencia una oferta limitada de programas institucionales orientados al desarrollo integral del profesorado.
- ✓ Incrementar la movilidad nacional e internacional de los docentes, para mejorar las posibilidades de incremento y fortalecimiento de la productividad académica y la interacción con otras comunidades.
- ✓ Ampliar la asistencia de profesores del programa a formación y capacitación de eventos y capacitaciones de temas didácticos y educativos
- ✓ Mejorar la participación de los profesores del programa con el centro de recursos virtuales CINTIA.

8.12. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

Al cotejar los resultados de este factor con el proceso de autoevaluación realizado en el año 2011, encontramos que algunas debilidades en el plan de mejoramiento que fueron superadas, como por ejemplo mejorar el conocimiento frente a los mecanismos de vinculación de profesores; actualmente los estudiantes conocen información concerniente al proceso de selección. De igual manera el dinamismo y entrega de resultados de las evaluaciones ha mejorado y cuyos resultados han sido satisfactorios. Actualmente los docentes de planta logran ejercer plenamente las actividades de docencia, investigación y extensión del programa. En los últimos años se vincularon 2 profesores de planta, lo cual permitió ampliar la planta docente.

9. FACTOR 4. PROCESOS ACADÉMICOS

El factor Procesos Académicos hace referencia al tipo de formación ofrecida por el Programa en consonancia con sus desarrollos, evidenciados en sus componentes curriculares y su intencionalidad para garantizar la prevalencia académica y el éxito de sus egresados. Este factor cumple en alto grado (82,2%) los requerimientos de calidad para un programa de Licenciatura. Las características asociadas al factor de Procesos Académicos permiten reconocer los aspectos relacionados con el currículo como su integralidad, la flexibilidad y la interdisciplinariedad, examina las metodologías de enseñanza y aprendizaje, el sistema de evaluación aplicado a los estudiantes y la calidad y correspondencia de los trabajos realizados por los estudiantes y los objetivos del Programa. Indaga sobre los procesos de evaluación y autorregulación del Programa. De igual forma, el factor permite identificar el desarrollo de las otras dos tareas fundamentales de la Universidad, es decir, la investigación y la extensión, así como los recursos bibliográficos y de comunicación con que cuentan los docentes para su ejercicio**.**

9.1. Característica 16: Integralidad del currículo

Tabla 51. Valoración Característica 16. Integralidad del currículo

Característica 16. Integralidad del currículo	
Concepto CNA	El currículo contribuye a la formación en competencias generales y específicas, valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades de acuerdo con el estado del arte de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y busca la formación integral del estudiante, en coherencia con la misión institucional y los objetivos del programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	4,5	4,1	PLENAMENTE	4,9

Fuentes: Documentos, Profesores, Estudiantes y Directivos.

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que en nuestro programa, la característica de *integralidad de currículo* alcanzó una valoración de 4.9, lo cual indica que cumple plenamente con los requisitos de calidad. La valoración se fundamenta en que en el Reglamento Académico Estudiantil, Capítulo XII, Art. 86 l, se establece que la formación profesional integral en los programas académicos se fundamenta en las siguientes competencias: **competencia para saber conocer**; se refiere a los procesos que utiliza el estudiante para apropiarse, elaborar y comprender el conocimiento y actuar en consecuencia; **competencia para saber hacer**, se refiere a las habilidades, destrezas y capacidades mediante las cuales el profesional aplica los conocimientos adquiridos y se comporta de acuerdo con las demandas del contexto; **competencia para saber ser**, comprende una adecuada integración de valores, saberes, hábitos y habilidades, que contribuyen al desarrollo armónico como individuo y como ser social; por último, la **competencia para saber interactuar o convivir**, la cual constituye la preparación para la vida y el ejercicio de la ciudadanía que conlleva al desarrollo del

pensamiento crítico y reflexivo, la autonomía intelectual, la formación ética, social, la convivencia y la tolerancia.

Por su parte el PEP, define que la Universidad garantizará la formación integral del estudiante en lo científico, tecnológico, artístico y humanístico, y el PEI define que la Universidad de Córdoba, tiene como finalidad la formación integral y permanente de hombres y mujeres autónomos, con competencias conceptuales, metodológicas, políticas, éticas, estéticas y de interacción social y cultural; con espíritu crítico - transformador y con una perspectiva sistémica de su proyecto de vida y de su contexto para contribuir al desarrollo sostenible en el ámbito regional, nacional e internacional.

En relación con los criterios y mecanismos para el seguimiento y la evaluación del desarrollo de competencias, el programa estudia, a través de las diferentes áreas, la pertinencia de cada una de las competencias. Sin embargo, los diseños curriculares que se han desarrollado en estos últimos años 2010 a 2016 en la facultad, han permitido mecanismos generales de evaluación de las competencias.

Se asumió, en este último ejercicio valorativo, que las competencias del docente, deberían desarrollar aspectos cognitivos, actitudinales, valorativos y de destrezas para favorecer la resolución de los problemas educativos. Desde todos estos niveles de desempeño del docente, se buscó identificar y analizar aquellas capacidades requeridas para enfrentar el contexto regional y nacional, lo cual le dará pertinencia social al nuevo perfil buscado por la Licenciatura (Anexo D1).

Por lo anterior, desde un ejercicio de alineación curricular se ajustó la Misión y Visión del programa, los objetivos, las competencias, con los perfiles (Anexo D2).

En este contexto, el Programa sustenta una completa y sólida formación integral, personal y disciplinar, además de competencias tecnológicas, de investigación e innovación. Las metas se orientan a desarrollar:

- ✓ **Competencias de formación disciplinar**: domina los criterios orientadores de integración de informática al currículo y aplica conceptos y habilidades en la gestión en educación y en procesos de desarrollo tecnológico. Se propicia la formación de un profesional de la educación que ejerza con competencias pedagógicas, didácticas y tecnológicas los procesos de enseñanza aprendizaje desde el diseño, implementación y gestión de ambientes de aprendizaje.
- ✓ **Competencias en TIC:** domina los elementos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la informática, la programación y los medios audiovisuales; produce recursos educativos multimediales, análogos, digitales, en múltiples ambientes; desarrolla procesos de gestión en comunicación y pedagogía audiovisual.
- ✓ **Competencias investigativas:** analiza, identifica y formula problemas investigables a partir del reconocimiento de necesidades y demandas del contexto; crítica, reconoce variables, modela y diseña formas de abordaje de problemas de investigación; propone e innova, desarrolla proyectos y gestiona conocimiento expresado en resultados pertinentes, agregando valor al campo de la educación y al ámbito de estudio específico del ejercicio profesional.
- ✓ **Competencias personales**: auto gestionador, asertivo, creativo, adaptable.

Además, en el modelo pedagógico se expresan los criterios y mecanismos para el seguimiento y la evaluación del desarrollo de competencias. Los docentes realizan procesos de hetero evaluación; coevaluación: introduciendo criterios y técnicas para

la evaluación participativa, socializada, de grupo, y entre pares; autoevaluación: reflexión y compromiso de mejora acerca de sus procesos y de los productos de sus actividades de aprendizaje. Del mismo modo, se desarrollan ambientes que se valen de formas de enseñanza autónoma y cognitiva, es decir, enseñanza de habilidades, trabajo por procesos, por problemas, por proyectos y aprendizaje estratégico, lo que incluye la aplicación de técnicas para la gestión de información y organización y producción de ideas, diseños e innovaciones.

Con respecto a los créditos académicos del programa correspondiente a asignaturas orientadas a ampliar la formación del estudiante en las dimensiones ética, estética, ambiental, filosófica, política y social, la Licenciatura en su plan de estudios contempla el Área de Formación Complementaria**,** compuesta por cursos que contribuyen al desarrollo de las competencias que le permiten al estudiante complementar su formación integral y atender los cursos institucionales. En la siguiente tabla, se pueden observar los cursos, las competencias y los créditos que corresponden a esta área.

Tabla 52. Área complementaria. Plan de estudios LIMAV

ÁREA COMPLEMENTARIA	COMPETENCIAS	Créd.
Comprensión y producción de textos **Comunicación significativa y creativa**	**Identifico y clasifico las intenciones comunicativas de los textos propios del quehacer académico y cultural.**	**2**
Ingles I	**Construyo textos críticos y coherentes a partir de técnicas propias de la argumentación.**	**2**
Inglês II	**Uso diferentes elementos gramaticales que establecen la cohesión y coherencia en textos escritos.**	**2**
Inglês III	**Identifico el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural en inglés para comprender lecturas relacionadas con la vida diaria y la informática y la comunicación.**	**2**
Inglês IV	**Identifico el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural en inglés para comprender lecturas relacionadas con la vida diaria y la informática y la comunicación.**	**2**
Formación ciudadana: constitución política y derechos humanos	**Aplico valores éticos, para ejercer los derechos humanos, deberes sociales y convivencia en paz.**	**2**
Ambiental-electiva libre	**Identifico estrategias de solución a problemas de saneamiento básico, procesos, productos y efectos de la naturaleza, acordes con la legislación vigente.**	**2**
Historia del arte - apreciación de Cine - Fotografía - electivas libres	**Conozco temas relacionados con procesos de lenguaje gráfico, arte mediático, diseño visual, imagen,**	**6**

	fotografía, medios audiovisuales, o de temas relacionados con expresiones de la música contemporánea, así como de intérpretes y estilos.	
Actividad física - electiva libre	**Identifico la importancia y los beneficios de adquirir hábitos saludables por medio de la actividad física, del deporte y de la alimentación,**	**2**
Aérobicos - electiva libre	**Aplico el ejercicio físico regular como medio de integración en distintos grupos humanos.**	**2**
Jardinería - electiva libre	**Diseño y construyo paisajes de jardín o renovación de jardines existentes.**	**2**
Historia de Colombia - electiva libre	**Conozco la historia escrita del país desde un punto de vista multicultural,** **respeto del derecho ajeno y la valoración de la diversidad humana entre otros aspectos, como temas claves para lograr una verdadera reconciliación nacional a través del estudio de la historia.**	**2**
Geografía del Colombia - electiva libre	**Conozco y reflexiono sobre las dinámicas naturales más importantes que intervienen en la conformación de la superficie terrestre y la manera en que el análisis social incluye elementos de este entorno natural.**	**2**
Pensamiento político contemporáneo - electiva libre	**Analizo la realidad social y sus conflictos, para plantear alternativas de solución desde un enfoque socio-crítico.**	**2**
	Total créditos	**32**

Asimismo, la Universidad, a través de la oficina de Bienestar universitario, contempla actividades formativas que buscan elevar el nivel de competencias, habilidades y actitudes hacia el desarrollo personal y social de los miembros de la comunidad universitaria. Esto mediante conferencias, seminarios y talleres que se dictan de acuerdo con la necesidad de intervención del grupo. Actividades que se desarrollan dentro de la Universidad o extra mural.

Las temáticas que se trabajan van encaminadas al desarrollo de valores éticos, espirituales y morales; autoestima, salud mental: manejo responsable del sexo; prevención sobre el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas; hábitos de vida saludables; charlas éticas profesionales; formación pedagógica contra la violencia escolar; taller de comunicación asertiva; relaciones interpersonales; trabajo en equipo; liderazgo, motivación e inducción a la vida profesional y laboral. En la siguiente tabla se puede observar las actividades de acompañamiento psicosocial y programas formativos desarrollados en el programa desde el 2011 hasta el 2015:

Tabla 53. **Actividades de formación integral a estudiantes del Programa**

	PERIODO	2011		2012		2013		2014		2015	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
ACTIVIDADES	Acompañamiento psicosocial	6	12	61	0	16	105	88	51	92	105
	Programas formativos	32	18	36	30	17	19	20	11	11	4

Fuente: Oficina de Bienestar Universitario

Por otro lado, la Universidad de Córdoba, a partir de la política de reparación de víctimas del Gobierno nacional, viene desarrollando el Plan de Reparación Colectiva como sujeto de reparación en el marco de Ley de reparación integral a las víctimas y restitución de tierras (ley 1448 de 2011). En este sentido, se instalaron en abril de 2013 mesas de trabajo institucionales para la implementación del Plan, a partir de ello, el campus universitario es declarado territorio de reconciliación y paz. Como resultado de los encuentros adelantados, en la mesa de educación, se definieron seis (6) medidas para implementar, dentro de las cuales se encuentra la creación e implementación de una Cátedra de Derechos Humanos. La cátedra pretende generar en la comunidad universitaria y general la apropiación de los principios de democracia convivencia y paz; partir del análisis constructivo sobre la base del reconocimiento y desarrollo de los contenidos en la vida cotidiana e interiorización de derechos humanos y derecho internacional humanitario.

Esta iniciativa académica es a la postre una expresión concreta del espíritu de trasformación que en la actualidad experimenta la universidad de Córdoba y una apuesta más a la superación de cualquier manifestación de violencia y a la construcción de la convivencia universitaria y a la paz perdurable.

En principio, se pretende desde la epistemología de los derechos humanos y derecho internacional humanitario, teniendo en cuenta las concepciones jurídicas sobre el tema, desarrollar y analizar los diferentes acontecimientos y enfoques de derechos humanos; recolectar e identificar fenómenos de vulnerabilidad de los mismos, en el contexto local y regional; organizar encuentros y foros regionales sobre derechos humanos y derechos internacional humanitario; realizar talleres documentados sobre los insumos de los foros, encuentros, textos y aportes de la comunidad universitaria; reconstrucción de la memoria histórica mediante el recuento de los acontecimientos violatorios de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario y la construcción y colectiva de las acciones mejoradoras parar evitar la repetición. Este proceso cuenta con el compromiso de la dirección universitaria y los estamentos universitarios organizados en sus distintas agremiaciones legalmente constituidas.

En relación con la asignación de créditos y la distribución de tiempos directo e independiente, las distintas actividades de formación de acuerdo con la modalidad en que se ofrece el programa, se acogen los siguientes:

- ✓ Hora de trabajo académico, equivalente a 60 minutos.
- ✓ Tiempo de acompañamiento directo, que es el tiempo de trabajo con los estudiantes cuando son acompañados por el profesor en un encuentro alrededor de un objeto de estudio, a efectos del aprendizaje para el desarrollo de las competencias esperadas.

- ✓ Tiempo de trabajo independiente, es el número de horas de trabajo académico que complementan un crédito académico y que el estudiante realiza en forma autónoma sin la asistencia directa del profesor, pero en interacción con él y alrededor de un objeto de estudio. Tales interacciones son mediadas a través del desarrollo de guías de lectura, protocolos de búsqueda informativa, pautas de trabajo individual y grupal; guiones y procedimientos metodológicos, portafolios, consultorías, tutorías, búsquedas orientadas por emails, uso de la biblioteca e internet.
- ✓ Resultados del aprendizaje, volumen y nivel de contenidos que se espera que un estudiante debe conocer, comprender y/o ser capaz de demostrar después de haber completado su proceso de aprendizaje. Es decir, la complejidad y profundidad de conocimientos y de comprensión, el grado requerido de integración, independencia y creatividad, las relaciones con la teoría y la práctica académica.

En este contexto, la Licenciatura en Informática , consta de 157 créditos distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 54. Distribución de créditos académicos de la Licenciatura antes del 2016

Componente	Créditos	%
Disciplinar	**114**	**72,6%**
Pedagógico específico	**21**	**13,4%**
Competencias comunicativas	**10**	**6,4%**
Institucional y flexible	**12**	**7,6%**

Actualmente, el programa se acoge a los lineamientos establecidos por el Decreto 2450, por tanto inició el proceso de ajustes al plan de estudios dando prelación al componente pedagógico. El Plan de Estudios del programa, quedó conformado por 66 cursos y 165 créditos. La estructura curricular del Programa está fundamentada en tres componentes de formación que incluye:

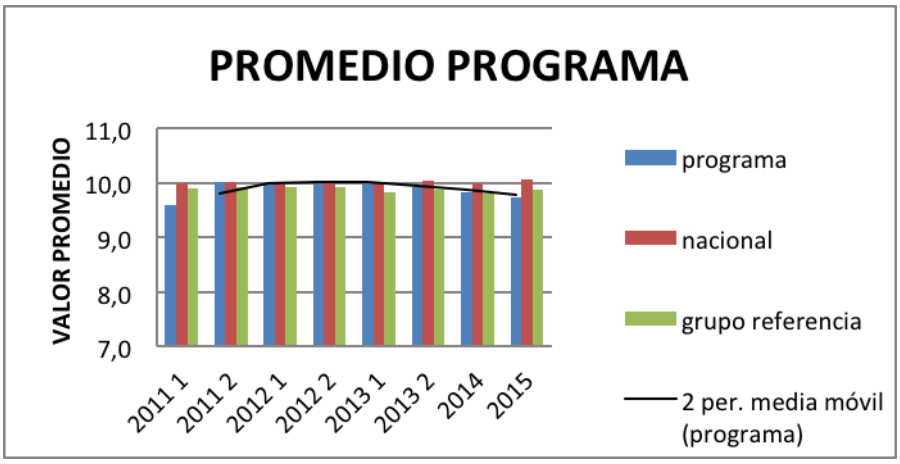
Tabla 55. **Distribución de créditos académicos modificaciones al plan de estudios de la Licenciatura, decreto 2450**

Componente	Créditos	%
Saberes específicos y disciplinares	**74 créditos**	**45%**
Pedagogía y ciencias de la educación	**56 créditos**	**34%**
Fundamentos generales	**35 créditos**	**21%**

En cuanto a la calidad del currículo, la apreciación que tienen los actores del Programa es la siguiente: Directivos, Bueno (66,7%), Docentes, excelente (68,6%), Estudiantes, Bueno (59,1%). Y con respecto a la contribución del currículo en la formación en valores, actitudes, aptitudes y competencias comunicativas, la valoración fue la siguiente: Directivos, Bueno (83,3%), Docentes, excelente (65,7%), Estudiantes, Bueno (55,0%).

En relación con el desempeño de los estudiantes del programa en las Pruebas de Estado de educación superior, en los últimos cinco años, la media de todas las competencias muestra que el programa predomina sobre el promedio nacional y sobre el promedio del grupo de referencia. La tendencia del promedio del programa es positiva manteniéndose estable en 4 de las 6 pruebas. En el 2014 y 2015 el promedio disminuyó y estuvo por debajo del grupo de referencia (Anexo D3).

Gráfico 3. Resultados de las pruebas Saber Pro 2011-2015



En la gráfica se puede observar lo siguiente:

Competencia Enseñar: los promedios han aumentado hasta alcanzar un máximo de 0,21, en valor medio, por encima del promedio nacional y del promedio del grupo de referencia, y aunque el promedio disminuyó en 2014 siguió por encima del promedio nacional y del promedio del grupo de referencia, no así en el último año en que descendió hasta colocarse por debajo del promedio nacional.

Competencia Evaluar: el promedio nacional se mantuvo en el mismo valor, mientras que el promedio del programa fluctuó entre 9,93 y 10,25, y en 4 de las pruebas se mantuvo por encima del promedio nacional. Con respecto al promedio con el grupo de referencia, el promedio del programa se mantuvo, en el caso más alejado, por debajo, a solo 0,08 del promedio, y por encima a 0,15 del promedio, lo que significa que el valor tiende por encima del promedio, en el 2014 y 2015 el valor está tendiendo a disminuir y se observa que llega a disminuir en un valor por debajo del promedio nacional y del promedio de referencia.

Competencia Formar: el promedio nacional y el promedio del grupo de referencia estuvieron estáticos en 10 puntos , mientras que el promedio del programa estuvo por encima en 4 de las 6 pruebas, alcanzando una diferencia por encima de 0,33 puntos, mientras que en las pruebas por debajo la diferencia fue de 0,17 en el valor más bajo, lo que significa que el promedio del programa es de 0,17 puntos de tendencia positiva, en el 2014 se mantuvo el promedio pero disminuyó en el 2015 quedando por debajo del promedio nacional y del promedio de referencia.

Competencia en Inglés: durante todo el periodo (2011-1 2015) el promedio nacional estuvo por encima del promedio del programa y del promedio del grupo de referencia,

y aunque el programa empezó el periodo con un valor 0,55 por debajo del promedio nacional, fue aumentando hasta alcanzar un promedio solo 0,21 por debajo del promedio nacional mostrando una tendencia positiva. Con respecto al promedio del grupo de referencia, el promedio del programa presento valores más cercanos con un porcentaje de aumento mayor. En el 2014 el promedio del programa se mantuvo y disminuyó muy levemente en el 2015.

Competencia en Lectura Crítica: durante todo el periodo (2011-1 2013-2) los tres promedios (nacional, referencia, programa) estuvieron muy cercanos, y aunque el promedio del programa empezó 1,2 puntos por debajo del promedio nacional, en las demás partes del periodo estuvo por encima de ambos (nacional y referencia) alcanzando 0,25 puntos por encima del promedio nacional. El promedio del grupo de referencia siempre estuvo por debajo del promedio nacional. En el 2014 el promedio comenzó a aumentar y en el 2015 continua en aumento positivamente.

Competencia en Razonamiento Cuantitativo: durante todo el periodo (2011-1 2013-2) el promedio nacional predominó sobre el promedio del programa y el promedio de referencia, sin embargo, el promedio del programa muestra una tendencia positiva al reducir la diferencia con el promedio nacional de un valor bajo de -0,51 a solo -1.9. En el 2014 y 2015 el promedio del programa mantuvo su aumento positivo y se acerca aún más al promedio nacional.

Competencia en Comunicación Escrita: en esta competencia el promedio del grupo de referencia predominó, de manera fluctuante, sobre el promedio nacional y sobre el promedio del programa, sin embargo, el promedio del programa se mantuvo estable con una tendencia positiva al tener un aumento de 0,33 desde su valor más bajo hasta el valor más alto. En el 2014 y 2015 el promedio muestra una tendencia a disminuir llegando a un valor por debajo de todos los periodos.

Por su parte, la formación del pensamiento autónomo espera aportar regulación de la conducta de los futuros maestros, en atención a normas que surgen del propio individuo, en el 2011 y antes se tenía una asignatura que se denominaba pensamiento autónomo que hoy se decide transversalizar con un grupo de competencias que avanzan en el desarrollo de la conciencia moral como proceso para la toma de decisiones libres sustentadas en la propia conciencia de la persona (valores, principios, creencias).

De esta manera, se estará enriqueciendo la voluntad del estudiante de nuestra licenciatura, considerando que la autonomía no es en sí misma una facultad intelectual, ni tampoco es una facultad irracional. Si el deseo pertenece al orden de lo sensible, en tanto la voluntad pertenece al orden del intelecto, se requiere ayudar a formar las habilidades como la fuerza de voluntad en la ejecución de las tareas o la capacidad de nuestros futuros maestros en concentrar su atención en tareas complicadas, sin llegar a situaciones de frustración y abandono (Anexo D4).

En otro contexto, el valor agregado obtenido en los resultados de las Pruebas de Estado (Saber Pro),con relación a las Pruebas Saber Once utilizadas como mecanismo de ingreso a la educación superior y al desempeño de los estudiantes adscritos al programa es el siguiente: los estudiantes que ingresaron al programa en el 2011 y que hoy presentaron la prueba saber pro 2015, tienen las siguientes características: tres están por encima de 63, 14 entre 55 y 59 y 23 entre 51 y 55, estando la mayoría en esta última franja; en las pruebas saber 2015, estos mismos estudiantes según los datos están por debajo del promedio nacional. Especialmente crítico es su proceso de escritura que requiere una política curricular más intensa y coordinada con todas las áreas. Para atender lo anterior, se diseñaron unos cursos de escritura y lectura crítica, además de un curso de competencias comunicativas. Sin embargo, es bueno considerar que nuestros estudiantes mayoritariamente en estrato

uno, logran con sus conocimientos desempeños laborales tempranos aun antes de terminar sus formación, consolidando sus proyectos de vida y de sus familias, a través de una notable movilidad social (Anexo D5).

En cuanto a la identificación en el perfil de las diferentes competencias, encontramos que las nuevas modificaciones al plan de estudio en relación con el 2011 consolidó un perfil, en los siguientes ámbitos: Pedagógico, Didáctico, Disciplinar. Se amplió el dominio de una segunda lengua y las competencias comunicativas en lengua materna; se mantuvo el desarrollo a nivel educativo, social, económico y político, cultural y ético y se visualizó la presencia de los medios audiovisuales como énfasis. (Anexo A8).

El programa aplica estrategias orientadas al desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma extranjero. Dentro del plan de estudio del Programa de Licenciatura en Informática se ofertan cuatro cursos de inglés que inician en el tercer semestre y finalizan en el sexto semestre, representados en ocho (8) créditos académicos. Estos cursos no tienen costo adicional para los estudiantes, ya que el valor de la matricula los incluye. La metodología para el desarrollo de este nivel se basa en la utilización de un enfoque comunicativo. En el desarrollo de este, el docente concibe al estudiante como actor principal en las clases capacitándolo en el manejo independiente del idioma en las cuatro habilidades del mismo: lectura, escritura, habla y escucha, a través del desarrollo de tareas que manejan propósitos específicos que le permitan al estudiante usar el idioma dentro y fuera del aula de clases.

Así mismo, el desarrollo de los cursos incluye un enfoque específico en la familiarización de lecturas, videos y demás material de aprendizaje que le permitan al estudiante la adquisición de un lenguaje relacionado con su disciplina: las ciencias naturales. Durante el desarrollo de las clases, el docente evalúa al estudiante constantemente de tal manera que pueda conocer la forma como cada estudiante avanza en el desarrollo de la lengua. Así mismo, el estudiante realiza exámenes similares a las presentadas en la prueba Saber Pro y en pruebas de proficiencia del idioma.

Adicionalmente a las actividades que se realizan en estos cursos institucionales, en los cursos de investigación e informática educativa, se contemplan estrategias metodológicas de lectura y análisis de artículos científicos y de revisión de escritos en inglés, los cuales posteriormente son discutidos en actividades en clases, orientadas por el docente y en el área de programación es necesario el desarrollo de estas competencias por cuanto la mayoría de los programas están diseñados en inglés.

De igual manera, la Universidad de Córdoba cuenta con el Centro de Idiomas y con un plan de formación docente en inglés para incentivar el uso de la lengua extranjera entre toda la comunidad académica.

Cabe anotar que en las modificaciones hechas al plan de estudios, para el nivel de inglés B1 programado para nuestros estudiantes se ofertarán 4 cursos de tres créditos, se entenderán créditos 2 a 1 por cada crédito. 6 horas presenciales de inglés, les permitirá desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua, ser capaces de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal, podrán describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes.

Finalmente, el grado de cumplimiento del factor se mantuvo en Alto desde la autoevaluación del 2011, pero la calificación aumentó. Pasó de 4,5 (2011) a 4,9 (2016). Por tanto, las evidencias anteriormente expuestas dan cuenta de un avance sustancial en relación con el mejoramiento de las comprensiones y prácticas acerca de la integralidad del currículo, lo que se constituye en un aporte valioso a la calidad del Programa.

9.2. Característica 17: Flexibilidad del currículo

Tabla 56. Valoración Característica 17: Flexibilidad del currículo

Característica 17. Flexibilidad del currículo	
Concepto CNA	El currículo es lo suficientemente flexible para mantenerse actualizado y pertinente, y para optimizar el tránsito de los estudiantes por el programa y por la institución, a través de opciones que el estudiante tiene de construir, dentro de ciertos límites, su propia trayectoria de formación a partir de sus aspiraciones e intereses.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	4,0	4,0	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Documentos, Profesores, Estudiantes y Directivos.

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que en nuestro programa, la característica de *flexibilidad del currículo* alcanzó una valoración de 4.0, lo cual indica que cumple en alto grado con los requisitos de calidad. La existencia del concepto de flexibilidad curricular se contempla en la Universidad de Córdoba desde los principios que rigen su Proyecto Educativo Institucional (PEI), numeral 4, ítem 4.1.1.1 Política de Cobertura, en el que se plantea: “La Política de la oferta educativa es flexible, continua, permanente y diversificada….”
(Anexo A3).

Además, se Justifica entre sus objetivos Ítem 4.12.2.: “Orientar la organización y estructura de los currículos, atendiendo criterios de flexibilidad para garantizar el trabajo autónomo de estudiantes y la posibilidad de espacios y tiempos para que el docente articule su quehacer a la investigación, extensión, y otras actividades complementarias”.

De igual modo, en el Reglamento Académico Estudiantil se implementa la flexibilidad curricular a nivel institucional: “los diseños y rediseños curriculares de los Programas académicos en la Universidad de Córdoba, se orientarán por el principio de flexibilidad curricular para facilitar el desarrollo de la autonomía de los estudiantes tanto en su elección académica como en sus métodos y ritmos de trabajo, para racionalizar los Planes de estudio y adelantar procesos de transferencia y homologación” (Anexo B7).

Paralelamente, en los Art. 88 - 92 se establecen los componentes de la estructura curricular de los programas académicos, en cuanto a la naturaleza de los cursos obligatorios y flexibles. De igual modo, definen que la autonomía para su ofrecimiento atañe a la responsabilidad de cada Departamento o unidad académica con los criterios de los comités curriculares y su debida aprobación ante las instancias académico –administrativas, respectivas.

Otros indicios de flexibilidad curricular se evidencian en la movilidad para seleccionar el espacio y el tiempo de los estudiantes para su formación, de acuerdo con los

intereses, necesidades y posibilidades. Éstos pueden realizar homologaciones, validaciones, re-ingreso y matricular hasta 21 créditos por semestre. (Art. 23. Literal g. Reglamento Estudiantil). Además, los estudiantes del programa pueden matricular los cursos institucionales y pedagógicos comunes en otros programas de la Universidad. En los últimos años el programa ha realizado homologaciones de cursos institucionales: inglés, informática aplicada, ética, legislación y política educativa, práctica pedagógica, en los programas de bacteriología, ciencias sociales e ingeniería de sistemas, entre otros (Anexo B6).

Además, puede optar otras actividades de estrategia de trabajo independiente y otras relacionadas con la formación tecnológica profesional (práctica de realización audiovisual, fotografía, uso de la plataforma virtual, proyectos y redes colaborativas, uso de laboratorios de informática, multimedia y medios audiovisuales, programas de radio en la emisora institucional, proyectos de robótica e informática, entre otros), como también actividades complementarias a su formación como la participación de actividades culturales, deportivas o, proyección social o de investigación, por ejemplo, pertenecer a grupos o semilleros de investigación.

Otros indicadores de flexibilidad son las diferentes opciones de movilidad estudiantil, que el estudiante puede desarrollar en modalidades de (Pasantías, estancias, cursos, entre otros) o en centros de Investigación o universidades, mediante convenios de cooperación interinstitucional o alianzas estratégicas que se pactan, los cuales tienen como objeto el avance científico, tecnológico y cultural; el intercambio académico para el apoyo de la aplicación conjunta en el campo de interés común en acciones educativas.

En cuanto a la existencia de procesos y mecanismos para la actualización permanente del currículo, para la evaluación de su pertinencia y para la incorporación de sus avances en investigación, el programa hace seguimiento por medio de las actividades que configuran el marco de políticas de calidad institucional en donde se contempla el compromiso de la autoevaluación para la actualización y desarrollo curricular basados en la gestión académica y administrativa, mediante un sistema de indicadores de calidad, que definen o re-direccionan la pertinencia e incorporación de los procesos académicos (docencia, investigación y extensión) que se llevan a cabo en la Licenciatura en Informática para luego formular planes de mejora continua.

La Universidad implementa desde 2008, el Sistema Integral de Gestión de la calidad SIGEC. Atendiendo a lo definido en el Proyecto Educativo Institucional, se fundamenta y configura en procesos misionales, estratégicos, de apoyo y evaluación, que propenden por la búsqueda de armonía, de cultura de calidad y de mejoramiento continuo en cada una de las actividades que se realizan en el contexto universitario.

En el mismo sentido, tal como se establece en el Reglamento Académico Estudiantil, el Comité de Acreditación y Currículo del Programa es el ente encargado de direccionar los procesos y mecanismos para la actualización permanente del currículo, la evaluación de su pertinencia y la incorporación de los avances en la investigación. Este se articula a las directrices de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, al cual pertenece y a las lineamientos del Comité Central de Acreditación y Currículo Institucional para desarrollar los fines relacionados a la actualización constante y pertinente de la autoevaluación del programa y a los proceso de calidad institucional.

Adicionalmente, el programa surge del análisis de las necesidades del entorno, se puede decir que con un estrecho vínculo de relación hacia el desarrollo de la informática y las mediaciones tecnológicas aplicadas a la educación. Como una iniciativa para suplir las necesidades de la formación de profesionales para

desempeñarse en la docencia, el diseño de sistemas de información, la gestión de conocimiento, el abordaje de problemáticas gerenciales, el diseño y la producción de métodos y recursos didácticos para la educación y para servir de soporte en la transversalidad de otros campos del conocimiento.

Cabe anotar que el Programa, desde su creación en 1994 ha tenido cuatro (4) versiones de su plan de estudios:

- ✓ La primera versión responde a un diseño estructurado por asignaturas que privilegió las Ciencias básicas, con algunos componentes pedagógicos y humanísticos (1994-2000).
- ✓ La segunda, se construye a partir de la implementación del Decreto 272 de 1998, que instaura la pedagogía como disciplina fundante en la formación de maestros (2000-2003).
- ✓ La tercera versión, conserva los elementos constitutivos de la formación profesional así como los demás, descritos en la versión anterior. Surge en respuesta al Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003, está organizada en créditos académicos (2003-2007).
- ✓ La cuarta versión del Pensum tiene modificaciones que están sustentadas en la directriz Institucional indicada en la Resolución 115 del 31 de octubre de 2006 del Consejo de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas que establece la Política y los lineamientos curriculares para los ajustes a los planes de estudio de los Programas de Licenciatura ofrecidos por la Facultad. No obstante, la filosofía curricular original se mantuvo, en esencia, capitalizando la experiencia y dando respuesta a las políticas, disposiciones legales y demandas del medio en materia de formación de docentes en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Actualmente, el Programa asume la modificación al Plan de Estudios presente, atendiendo los lineamientos del Decreto 2450 emanado del Ministerio de Educación Nacional. Para elaborar estas modificaciones, se analizó de manera detallada el entorno del ejercicio profesional, particularmente los desafíos que enfrenta nuestra región para que nuestros egresados maestros participen de manera responsable en la creación de las alternativas de desarrollo educativo que se necesitan. La estructura modificada se ira organizando paulatinamente acorde avancen los semestres lectivos hasta llegar al quinto año desde el inicio de su aplicación, momento en que la nueva oferta del plan de estudios quedará completamente abierta (del primero al décimo semestre) y termine la primera generación de egresados. La estructura del plan vigente continuará impartiéndose durante el tiempo reglamentario hasta que los alumnos pertenecientes a la última generación hayan concluido. Así mismo, la Facultad cuenta con una planta docente suficiente y capacitada para cumplir con todas las expectativas, tanto la transición entre ambos planes de estudio, como para el desarrollo satisfactorio de las clases.

Cabe resaltar, que el proceso de modificación del plan de estudios de la Licenciatura se caracterizó por desarrollar espacios de discusión, reflexión compartida, la contribución responsable y comprometida de la comunidad universitaria, para definir los conocimientos, aptitudes y habilidades que debe tener un licenciado en nuestro contexto. Así mismo, se analizó, de manera detallada, el entorno del ejercicio profesional, particularmente los desafíos que enfrenta nuestra región para que los egresados, participen de manera responsable en la creación de las alternativas de desarrollo educativo que se necesitan. Del mismo modo, es posible aseverar que esta reforma, ha sido la suma de esfuerzos y desde su planeación significa la respuesta

que da nuestra comunidad a la exigencia social de formar profesionales de la educación.

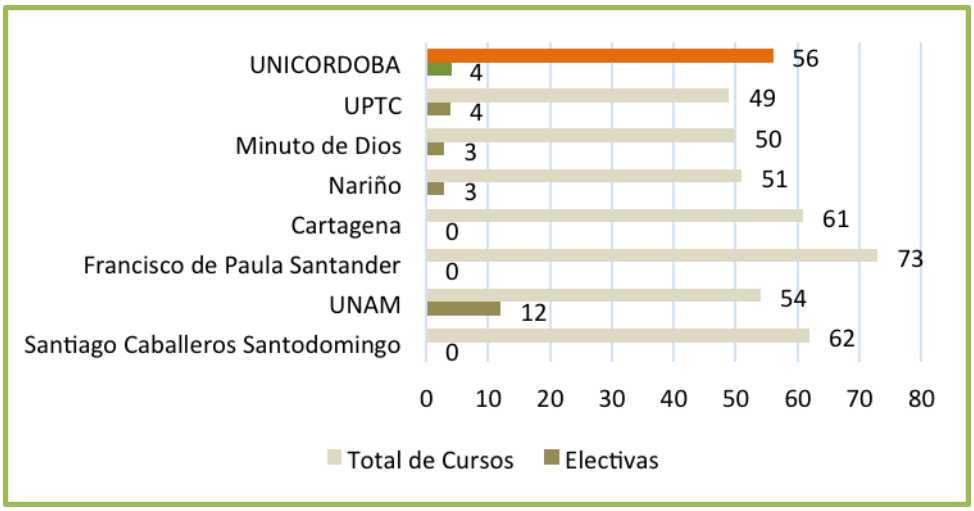
En este contexto, se presentan los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes con el objetivo de realizar cambios pertinentes al plan de estudio: duración del programa: el 40% de los estudiantes de la Licenciatura considera que es insuficiente y que debe aumentarse para garantizar el desarrollo de todas las competencias tecnológicas que se requieren para fortalecer su perfil profesional; número de asignaturas por semestre: el 87% opinan que el número de cursos por semestre debe ser entre 5 y 7, se observa que los números de cursos propuestos en el historial académico del programa ha tenido aceptación; nivel de relevancia de las asignaturas para la formación profesional: consideran que el 94% de las asignaturas son relevantes; secuencialidad de los contenidos: el 83% manifiestan que es adecuada y lógica; prácticas pedagógicas: el 57% afirman que deben iniciar en los primeros semestres; relación entre los trabajos de los cursos de pedagogía y de práctica pedagógica: 75% de los educandos manifiestan que existe; coherencia del componente disciplinar, específico y práctica pedagógica: un 78% opina que es coherente; relación entre la práctica pedagógica y la investigación: 57% consideran que debe existir mayor relación; contribución del componente de investigación a la formación investigativa, aplicación y abordaje de problemas interdisciplinarios: 79% afirma que es pertinente (Anexo D6).

Lo anterior muestra que existe, en de la facultad de educación, una tradición permanente de evaluación curricular que tradicionalmente es impulsada y desarrollada por el comité curricular de la misma facultad. En tal sentido, podemos enunciar que los cambios se dan a través de procesos diseñados para tal fin, y por organizaciones administrativas que los orientan: (Anexo D7).

1) Se trabaja en consideración de unos principios de evolución curricular concertados con la comunidad académica (Anexo A8).
2) Existe un grupo de cuatro guías diseñadas al interior del comité curricular para evaluar: misión, visión, objetivos, competencias, perfiles, estudio socio-económico-educativo y plan de estudio
3) Existen unas orientaciones para el manejo de los núcleos comunes para flexibilizar currículo
4) Existe un documento de las evaluaciones de la práctica pedagógica y sus nuevas orientaciones
5) Existe una encuesta para la evaluación curricular, el modelo pedagógico en aspectos de enseñanza y aprendizaje, con estas se consulta estudiantes y egresados (Anexo D8)

El índice de flexibilidad curricular, en cuanto a las electivas, muestra cómo otras universidades contemplan las electivas en un rango muy similar al utilizado en nuestro programa. Ver cuadro:

Gráfico 4. Comparativo del índice de flexibilidad a nivel nacional



Fuente: propia

Por otra parte, se realizó un análisis comparativo sobre la distribución de créditos del programa con respecto a otras universidades del país.

Tabla 57. Análisis comparativo sobre la distribución de créditos a nivel nacional

Universidad	Programa	Créditos	Semestres
Universidad Santiago de Cali	**Lic. En educación básica con énfasis en tecnológica e informática**	**154**	**9**
Universidad Francisco de Paula Santander	**Lic. En Informática**	**79**	**10**
Universidad Minuto de Dios (Bogotá)	**Lic. En educación básica con énfasis en tecnología e informática.**	**144**	**9**
Universidad Santo Tomas	**Lic. En informática Educativa**	**157**	**9**
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Tunja)	**Lic. En informática Educativa**	**170**	**10**
Fundación Universitaria Luis Amigó (Bogotá)	**Lic. En educación básica con énfasis en tecnología Informática**	**144**	**9**

A nivel internacional se citan algunos programas de otras universidades:

Tabla 58. Análisis comparativo sobre la distribución de crédito a nivel internacional

Universidad	Programa	Créditos	Semestres
Atlantis International University	**Licenciatura en Informática**	**120**	**10**
American Antrology University	**Licenciatura en Informática**	**120**	**8**
Cardiff University	**Bachelor in Computer Science**	**120**	**8**

Grantham University	**Bachelor of Science –Computer Science**	**120**	**10**
Walden University	**Licenciatura en sistemas de información Computarizada**	**127**	**8**

En respuesta a la oferta académica que facilita la aplicación de criterios de flexibilidad, los estudiantes tienen, dentro del plan de estudio según Reglamento Estudiantil, la posibilidad de ver 20 créditos por semestre como tope y como mínimo 12, además de cursar sin dificultad las asignaturas que no estén reguladas por prerrequisitos, generando con esto una mayor movilidad. Adicionalmente, se cuenta con un tronco común en áreas pedagógicas e institucionales que garantiza una mayor amplitud de manejo de espacios y tiempos en su oferta académica. Por tanto, se presenta el nuevo diseño del plan de estudios estructurado en fases, componentes, áreas y cursos, conformado de 165 créditos y 66 cursos distribuidos en tres componentes de formación: saberes específicos y disciplinares: 66 créditos, Pedagogía y Ciencias de la Educación: 62 créditos y Fundamentos Generales: 37 créditos.

El número de créditos del componente flexible del Programa es de 59, lo cual representa el 35.8% del total de créditos del plan de estudios. Los cursos de naturaleza flexible son: práctica pedagógica (16 créditos), requisito de grado (2 créditos), el área de investigación en el currículo (10 créditos), el área de pedagogía (21 créditos), las electivas de carrera (6 créditos), la electivas libres (4 créditos).

Tabla 59. Componente flexible de programa

Componente flexible		
Componentes	**Créditos**	**Porcentaje**
Electivas de carrera	**6**	**3,6%**
Electivas libres	**4**	**2,4%**
Práctica pedagógica	**16**	**9,7%**
El área de pedagogía	**21**	**12,7%**
Área de investigación	**10**	**6,1%**
Requisitos de grado	**2**	**1,2%**
TOTAL	**59**	**35,8%**

El Programa, acogiendo lo contemplado en el Reglamento Académico Estudiantil ha definido los cursos electivos de la siguiente manera:

Electivos libres: que son cursos de libre selección y de cualquier campo cultural, técnico o científico, que el estudiante debe cursar de acuerdo al plan de estudios del Programa y cursos

Electivos de carrera: que son cursos elegidos por el estudiante, que tienen que ver directamente con las esferas de actuación y campos de acción de la carrera.

Tabla 60. Electivas Libres y de carrera del Programa de Licenciatura en Informática

Electivas	Área	Medios		Informática			
Electivas de Carrera	**Electivas de Carrera**	**I**	**Animación digital**	**I**	**Diseño de aplicaciones educativas**	**I**	**Sistemas de Gestión del Conocimiento**
		II	**Producción Cinematográfica**	**II**	**Ingeniería de software en educación**	**II**	**Plataformas de Gestión de Contenido y Aprendizaje**
		III	**Innovación y Medios Audiovisuales**	**III**	**Estándares y normas de calidad**	**III**	
Electivas Libres	**Electivas Libres**	**I**	**Apreciación de Cine**	**I**	**Robótica**	**I**	**Diseño de videojuegos**
		II	**Historia del arte**	**II**	**Robótica en la educación**	**II**	**Desarrollo de Apps móviles (2D y 3D)**

En el mismo sentido, al poner en evidencia las estrategias de flexibilización y autonomía curricular de acuerdo con el Decreto 2450 se distinguen contenidos y métodos de trabajo planteados con una organización y jerarquización para cumplir el proceso secuencial de la práctica pedagógica de la Licenciatura en Informática, los siguientes cursos:

Tabla 61. Cursos de práctica pedagógica, programa Licenciatura en Informática

Cursos	N. De créditos	Semestre
Práct. Ped. Inv. I (Lect. Cont. Sociológico)	**2**	**III**
Práct. Ped. Inv. II (Lect. de Cont. Pedagógico)	**2**	**IV**
Práct. Ped. Inv. III (Lect. de Cont. Curricular)	**2**	**V**
Práct. Ped. Inv. VI (Lab. De Gest. Educativa)	**2**	**VI**
Práct. Ped. IV (Enseñanza de la Programación)	**2**	**VII**
Práct. Ped. Inv. V (en Audiovisuales)	**2**	**VIII**
Práctica Docente I	**2**	**IX**
Práctica Docente II	**2**	**X**

Adicionalmente, el plan de estudios ofrece proporción entre el total de créditos dedicados a procesos en donde se revela lo teórico con un (8%) y un porcentaje que evidencia lo teórico /practico (92%), lo cual también indica flexibilidad curricular:

Tabla 62. Cursos teóricos y teórico prácticos, programa Licenciatura en Informática

Naturaleza del curso	Créditos	%
Teóricas	**14 créditos**	**8%**
Teórico/prácticos	**151 créditos**	**92%**

Así mismo, la cooperación internacional es considerada en la Universidad como un instrumento de desarrollo por ser un mecanismo de transferencia de ciencia y tecnología, que fortalece y potencia las capacidades intelectuales, culturales y tecnológicas, humanitarias y sociales de las organizaciones que la utilizan. Gracias a las oportunidades que ofrece la Oficina de Relaciones Internacionales, los estudiantes y docentes de la Universidad de Córdoba tienen la posibilidad de cursar semestres de su carrera, programas de extensión, hacer pasantías y adelantar investigaciones sobre tendencias mundiales en las distintas áreas del conocimiento a través de los convenios de intercambio internacional. Por ello, la Universidad recientemente estableció alianzas estratégicas con diferentes universidades, organizaciones y agremiaciones:

- ✓ UDUAL, Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. Dentro de los beneficios que ofrece la UDUAL a las universidades afiliadas es el Programa Académico de Movilidad Educativa PAME, el cual se estableció desde el año 2003 como un programa permanente que tiene como objetivo promover la internacionalización y la integración entre las universidades afiliadas a la Unión y que contribuye con el desarrollo de una experiencia internacional, para enriquecer la formación de los estudiantes de pregrado a través de becas, convenios y alianzas estratégicas.

- ✓ ODAEE, Directores Regionales de la Organización de las Américas para la Excelencia Educativa. Cuenta con sedes en Sao Paulo Brasil, Perú y Colombia, mantiene presencia en más de 21 países y su misión es la formación de alto nivel de docentes y directivos docentes, para promover una educación de calidad, difundir la educación internacional y dar fe pública de la labor docente.

- ✓ OUI, Organización Universitaria Interamericana. Es una organización reconocida internacionalmente por su contribución en la creación de espacios comunes de educación superior en Las Américas, estimulando a sus más de 325 miembros en la implementación de estrategias innovadoras que promuevan la calidad y pertinencia de su quehacer institucional.

- ✓ Universidad de Murcia, quien asesora programas de la Facultad de Educación de Universidad de córdoba para fortalecer la internacionalización.

- ✓ RIESCAR, Red de Instituciones de Educación Superior del Caribe. Convenio específico para el intercambio académico de estudiantes de postgrados, investigadores y personal docente, con la Universidad de Murcia en España. El intercambio internacional tiene una vigencia de cuatro años y tiene como objetivo central la difusión del conocimiento científico, tecnológico y cultural. Así mismo, cabe indicar que cada institución, de acuerdo con los requisitos de admisión de la Institución española, asumirá la responsabilidad total en la evaluación y selección de los candidatos calificados.

- ✓ Universidad Católica de Temuco en Chile. Apoya a estudiantes de los distintos programas académicos en el desarrollo de pasantías y prácticas en el exterior.

- ✓ Universidad Federal de Alfenas de Sao Paulo, Brasil, para el desarrollo de pasantías.

- ✓ Universidad Nacional de Ciencia y Tecnología de Pingtung, Taiwán. El Convenio busca intensificar el intercambio académico a través de intercambio estudiantil y docente, programas de prácticas y becas, coordinación de actividades investigativas y desarrollo de investigaciones e intercambio de material investigativo y cultural. Este convenio abre las puertas a la Universidad de Córdoba con 23 Universidades del continente asiático.

- ✓ Universidad Federal Sao Carlo BRASIL, cooperación. Establecimiento de actividades comunes que contribuyan al desarrollo de la enseñanza superior, la ciencia y tecnología, al igual que el interés de intensificar relaciones académicas entre las Instituciones con el objetivo de establecer cooperación, intercambio de conocimientos y experiencias de interés común.

- ✓ Universidad Federal de LAVRAS BRASIL. Cooperación. Establecimiento de un programa de mutua colaboración, con la finalidad de permitir la realización de programas de enseñanza, investigación, extensión y de desarrollo institucional por medio de la movilización de recursos humanos e informativos.

Otras condiciones de flexibilidad se aumentan a través de la Res. 007 de abril del 2008**,** que implanta opciones para optar a la titulación profesional. Dentro de las alternativas que puede el estudiante elegir están las siguientes: trabajo de investigación y/o extensión, monografías, pasantías, práctica empresarial, diplomado, creación de empresas, curso de semestre de postgrado (Anexo D9).

Con relación a las políticas institucionales en materia de flexibilidad curricular, los Directivos opinan que es excelente (83,3%); Docentes y Estudiantes, bueno: (60,0%) y (59,1%) respectivamente. En relación a la eficacia, los actores manifiestan lo siguiente: Directivos, bueno (91,7%); Docentes, excelente (54,3%), Estudiantes, bueno (58,1%).

En síntesis, la apreciación con respecto al porcentaje de flexibilidad que tiene el Plan Curricular del Programa, se sostiene en Alto grado con una calificación de 4,0 con respecto a la calificación en 2011, en la cual la característica obtuvo una calificación de 4,2. Por lo anterior, es importante seguir valorando los indicadores que garanticen la movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales y en convenios de cooperación interinstitucional de modo que se incrementen las posibilidades de estrategias de aplicación de eficacia en materia de flexibilidad curricular.

9.3. Característica 18: Interdisciplinariedad

Tabla 63. Valoración Característica 18. Interdisciplinariedad

Característica 18. Interdisciplinariedad	
Concepto CNA	El programa reconoce y promueve la interdisciplinariedad y estimula la interacción de estudiantes y profesores de distintos programas y de otras áreas de conocimiento.

Ponderación	Calificación			
	Documentos	Opinión	Grado de Cumplimiento	Final
8	4,0	4,0	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Documentos, Estudiantes y Docentes

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que en nuestro programa, la característica de *interdisciplinariedad* alcanzó una valoración de 4.0, lo cual indica que cumple en alto grado con los requisitos de calidad. La Universidad de Córdoba en sus políticas y objetivos institucionales garantiza la participación de distintas unidades académicas y de los docentes de las mismas, acciones con otras instituciones, agremiaciones, instituciones y la contribución en la conformación de comunidad académica, espacios de validación y socialización del conocimiento (PEI).

Con respecto a los espacios y actividades curriculares y extracurriculares con carácter interdisciplinario, el programa contempla los siguientes:

Áreas de contenidos afines (multidisciplinar), que contemplan la intercomunicación y la acción compartida entre disciplinas para solucionar e indagar problemáticas comunes o proponer desarrollos o avances desde diferentes visiones y colectividades: las áreas de Informática Educativa, Medios Audio Visuales y Programación tributan entre si desde lo teórico, lo práctico y mediático, para la producción de materiales educativos digitales.

Para el desarrollo de las actividades académicas en cada componente se dispone de la vinculación a la planta de personal de un equipo de trabajo de profesionales distribuidos en diferentes áreas de conocimiento y profesiones: (Licenciados en Informática y Medios Audiovisuales, Economistas, Comunicadores Sociales, Ingenieros de Sistemas, Licenciados en Matemáticas, Licenciados en Humanidades, Psicólogos y Sociólogos entre otros) que permiten una visión compartida de la realidad educativa.

Se mantiene la dinámica del Taller Central como escenario de trabajo por proyectos en integración y el desarrollo de talleres de ejercitación y práctica en laboratorio. Se enfatiza con ello el desarrollo de competencias investigativas, de pensamiento crítico y procesos de análisis, contextualización y transferencia de lo aprendido (Anexo D10).

Los proyectos de aula, permiten que los estudiantes y docentes de los cursos de un semestre dado, se integren alrededor de un trabajo que involucra uno o varios cursos del plan de estudio. Los trabajos de grado, que pueden ser desarrollados en colaboración conjunta por estudiantes y docentes de otros programas de la Universidad según el objeto de estudio y el problema abordado desde un enfoque interdisciplinar, son:

- Diseño e implementación de un prototipo web accesible para apoyar procesos de enseñanza en salud sexual y reproductiva en población con discapacidad auditiva
- ✓ Software traductor de oraciones simples embera-español. español-embera para facilitar la comunicación e interpretación entre los estudiantes emberakatios y la comunidad de la Universidad de Córdoba
- ✓ Comunidad virtual sobre la apropiación de la antropología en la cultura wayuu

- ✓ Apoyo a los procesos de enseñanza – aprendizaje por medio de la aplicación de realidad aumentada a una temática de la asignatura de química del grado undécimo (11o) de la Institución Educativa Santa Rosa de Lima
- ✓ El edu-entrenamiento para el desarrollo de competencias comunicativas en la institución educativa el carito a través del uso de una guía para la elaboración de documentales sociales participativos. aplicándolo en el área de tecnología e informática
- ✓ Diseño de un software educativo para el fortalecimiento de la enseñanza de las ciencias sociales en estudiantes de sexto grado en la Institución Educativa Manuel Ruiz Álvarez de la Ciudad de Montería

Así mismo, el programa asume que un proceso de integración disciplinar se desarrolla con la práctica pedagógica, desde la puesta en escena de los diversos conocimientos que reciben los licenciados en su programa provenientes de tres campos importantes, la pedagogía, la didáctica, las disciplinas bases, electivas y demás áreas. A continuación se evidencia el proceso interdisciplinario con el despliegue de los cursos de la práctica pedagógica, del programa:

- ✓ *Definir un problema, interrogante, tópico o cuestión.(primera fase de la práctica pedagógica)*
- ✓ *Determinar los conocimientos necesarios, incluyendo las disciplinas representativas que deben consultarse, así como los modelos más relevantes, las tradiciones y bibliografías.(disciplina base, didáctica, pedagogía currículo)*
- ✓ *Desarrollar un marco integrador y lo que debe investigarse.(investigación formativa)*
- ✓ *Especificar los estudios o investigaciones concretas que deben emprenderse. (Investigación formativa)*
- ✓ *Reunir todos los conocimientos actuales y buscar nueva información. .(Investigación formativa)*
- ✓ *Resolver, en equipo, los conflictos entre las disciplinas implicadas, tratando de unificar el lenguaje. (Investigación formativa)*
- ✓ *Construir y mantener la comunicación mediante espacios integradores (encuentros, puestas en común, seminarios, etc.). (Practica pedagógica)*
- ✓ *Cotejar todos los aportes y evaluar su adecuación, relevancia y adaptabilidad.*
- ✓ *Integrar los datos obtenidos individualmente para lograr un modelo coherente y relevante.*
- ✓ *Finalmente, podemos asumir que la práctica pedagógica es una puesta en escena de los variados conocimientos que reciben los licenciados en su programa y que provienen de tres campos importantes, la pedagogía, la didáctica, las disciplinas base, electivas y demás áreas.*

Del mismo modo, los estudiantes a través de la utilización de las tecnologías de la información y comunicación TIC, y a través de la asistencia a eventos académicos, tienen la oportunidad de relacionarse e intercambiar información con distintas comunidades académicas y científicas de carácter interdisciplinario; y de interactuar en el aula y en escenarios de prácticas con docentes de otras disciplinas.

En relación con la pertinencia de los espacios académicos (Proyectos de aula, Práctica Pedagógica, Taller Central, seminarios, clubes, semilleros, proyectos de Investigación y Extensión, u otras actividades) que estimulan la interacción con estudiantes y profesores de distintos programas y de otras áreas del conocimiento los Docentes opinan que es excelente (54,3%) y Estudiantes, bueno (55,3%). Sobre la eficacia de los espacios académicos interdisciplinarios del programa tanto los Docentes como estudiantes consideran que son buenos (51,4%) y (57,5%) respectivamente.

En relación con las estrategias, mecanismos de seguimiento y acompañamiento por parte del docente al trabajo que realizan los estudiantes, se tiene que el área de Medios Audiovisuales realiza un seguimiento tanto en la fotografía como en el video, considerando una fase de producción, este momento tiene una especial exigencia creativa, escritural y argumental, desde preguntas polémicas de corte técnico y narrativo. El estudiante se enfrenta a la creación de una idea y a la planeación de su desarrollo, adicionalmente se deberá realizar un ejercicio de planeación sistemática de todo el proyecto, obteniendo así el perfeccionamiento de habilidades como: análisis, recopilación de información pertinente y planificación, entre otras.

En una segunda fase de producción y rodaje, el estudiante coloca en acción todas sus ideas, debe aprender a manejar sus tiempos, coordinar trabajo en equipo e incorporar a la práctica los recursos técnicos aprendidos. En este momento de la producción se visibiliza el aprendizaje técnico, equipo de cámaras, los roles del proyecto, como, actores, técnicos de sonido, el director, etc. Tendríamos así el desarrollo de habilidades como, innovar, analizar, comparar, discutir y comprobar situaciones problemáticas del contexto, que antes había planeado.

En la Postproducción se da la selección del material grabado por el equipo de producción conformado por estudiantes. De esta forma se seleccionan las tomas que servirán para la edición y montaje de la obra final. En este momento el estudiante integra su fase de producción, planeación con los productos del rodaje (Anexo D11).

Considerando las estrategias pedagógicas, didácticas y comunicativas en atención a la diversidad, se ha venido, desde los últimos años, adoptando un enfoque inclusivo basado en la valoración a la diversidad, a este propuesta curricular se han integrado una población estudiantil de sordos. Para ello, el Programa ha tenido que integrar elementos enriquecedores del proceso enseñanza – aprendizaje, para favorecer el desarrollo humano, desde una óptica de reconocimiento del ser, con nuevas formas de enseñanza que responden y tomen en cuenta la diversidad que presentan los alumnos llevando a la práctica los principios de una educación para todos.

Con respecto a las estrategias y mecanismos pedagógicos aplicados y orientados hacia la integración de las tres funciones sustantivas de investigación, docencia y proyección social, en el Programa se realizan desde los proyectos pedagógicos de la práctica pedagógica investigativa, y se formulan como proyectos de investigación formativa, cuyo objeto de análisis es la práctica (es decir, la experiencia que vive cada estudiante a través del diseño, implementación y evaluación de una propuesta de intervención curricular, pedagógica y didáctica) y el propio proceso de aprendizaje y formación profesional del estudiante. Ésta perspectiva de formación en investigación asume la alternativa de la reflexión sobre la práctica acompañada de estrategias

derivadas de la sistematización de experiencias[15]. Así mismo, se diseñó una estructura curricular que fortalezca la investigación, la docencia y la extensión, con 52 créditos en las que la educabilidad y la enseñabilidad tienen un espacio y un sentido.

Por otro lado, al interior de la Universidad de Córdoba se orientan recursos encaminados para la solución de la deserción a través de procesos de seguimiento y estrategias de mejoramiento, teniendo en cuenta la condición en la que se encuentra el estudiante, la ayuda que amerite, la orientación y acompañamiento en aspectos académicos y psicosociales para una adecuada adaptación a este nuevo contexto, atendiendo a las necesidades individuales y colectivas del desarrollo humano integral y así apoyarlo para que culmine con éxito su carrera.

En estudios realizados en la Institución (Carrascal, Otálvaro y Zumaqué 2002), (Sierra, Carrascal, Bustos, 2005) (Carrascal 2006, Alvarino, Carrascal, Díaz 2008) y el programa de nivelación académica que lidera el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías, se han identificado en los alumnos que ingresan a la Universidad de Córdoba, egresados del sistema educativo precedente, las siguientes dificultades: poca comprensión e interpretación léxica y semántica, la representación de ideas y razonamiento lógico abstracto, deficiencias en las competencias de gestión de información, resolución de problemas y gestión de conocimiento, falta de fundamentos conceptuales y de habilidades intelectuales para enfrentar el nuevo conocimiento, se presentan también dificultades de aprendizaje en los alumnos, provocados por sus deficientes hábitos de estudio. La mayoría de los alumnos no utilizan las estrategias adecuadas para lograr un aprendizaje significativo (Anexo D12).

Por su parte (Giraldo, 2008) estudió la deserción de cada programa de la Facultad de Educación con su retención, con el ánimo de crear un programa propio con algunos mecanismos de seguimiento más intenso a la población vulnerable, de inclusión, jóvenes con hijos y con dificultades de aprendizaje (Anexo D13).

En relación con la existencia de mecanismos de seguimiento, acompañamiento especial a estudiantes y adecuaciones locativas para facilitar el óptimo desempeño de admitidos en condición de vulnerabilidad y discapacidad, la Universidad de Córdoba, orienta su accionar académico administrativo e ideológico en el marco de la Constitución Política Nacional, lo cual implica el respeto por el pluralismo ideológico, la libertad de cátedra, de pensamiento, la tolerancia, la libertad de expresión, sin interferencia del poder público en estos asuntos ni en el manejo administrativo o financiero de la institución, primando siempre el interés general, el bien común y el orden público, bajo la inspección y vigilancia del Estado. Además, garantiza la formación integral del estudiante en lo científico, tecnológico, artístico y humanístico.

En su calidad de ente público, la Universidad de Córdoba propicia condiciones que faciliten el ingreso y permanencia de los aspirantes provenientes de los estratos socioeconómicos de menores recursos, bajo los principios de la excelencia académica. La Universidad de Córdoba, también tiene como política utilizar criterios de equidad social para el ingreso a los programas académicos. (Proyecto Educativo Institucional – PEI)

[15] Cf. CALVO, G. (2000).Memorias. Encuentro Regional de Formación Docente. Cundinamarca-Boyacá. Universidad Pedagógica Nacional, Redface, junio 2000.

Por su parte, el Plan de Desarrollo contempla el eje de BIENESTAR UNIVERSITARIO Y DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO que está concebido parar contribuir a la dinámica institucional desde una perspectiva de valores para el desarrollo humano, el crecimiento de la persona y su integración a la sociedad, comunidad sana, ambientes ciudadanos saludables y egreso con proyección laboral y de emprendimiento.

Igualmente, el Reglamento Académico Estudiantil Cap. I - Art. 1, enmarca los principios de formación integral, libertad de cátedra, libertad de aprendizaje y la función social de la Educación Superior. En su Art. 2. Establece que se debe propiciar el ejercicio de las libertades constitucionales legalmente establecidas, se ejerce la libertad de cátedra, entendida como las oportunidades reales que tienen los actores educativos (profesores y estudiantes), de interpretar, analizar, deducir, inferir conceptos y asumir posiciones frente a las distintas teorías con las que están comprometidos en un proceso de enseñanza aprendizaje.

Para el cumplimiento de tales propósitos, la Universidad ha desarrollado las siguientes acciones:

- ✓ Unidad de Equidad Social: es la encargada de adelantar acciones, para la canalización de recursos del sector privado orientados a la subvención de gastos a estudiantes de bajo recursos para acceder o mantener su vinculación a los programas institucionales, acompañar organizaciones cívicas y ciudadanas en la formulación y gestión de proyectos orientados al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, apoyar las acciones de gestión de los entes territoriales para la canalización de recursos orientados al desarrollo económico, social y cultural a nivel local o regional, entre otras funciones.
- ✓ La unidad abandera diferentes programas: Plan Padrino, tiene como Misión liderar la consecución de recursos económicos para cubrir los gastos de estudio como son Matrícula, Transporte y Fotocopias de los estudiantes de niveles socioeconómicos 1 y 2 de la Universidad de Córdoba que permiten el sostenimiento integral de sus estudios en la perspectiva de la excelencia académica de la institución, contribuyendo al desarrollo social, económico y cultural de la región; Convenio Jóvenes en Acción, dirigido a jóvenes bachilleres en condición de pobreza y vulnerabilidad para que continúen con su proceso de formación y desarrollo en la Institución.
- ✓ Bienestar Universitario: contempla programas permanentes como el de "ACOMPAÑAMIENTO PSICOSOCIAL PARA PROMOVER LA PERMANENCIA Y GRADUACIÓN (PAPSIPEG)", que busca identificar las causas que generan la deserción en la población estudiantil de la Universidad de Córdoba, a través de un seguimiento continuo, que permita tomar medidas preventivas y correctivas oportunamente. Trabaja con la participación de las Facultades involucrando a sus docentes, teniendo en cuenta las características reales de los estudiantes de la universidad, buscando desarrollar todas sus potencialidades, aportando así a su formación integral. Esto incluye a las poblaciones estudiantiles más vulnerables que entre ellas se encuentran las personas discapacitadas a las que se les realiza asesorías individuales o grupales, acompañamiento psicológico, familiar y social en aras de contribuir a un adecuado desempeño académico y una mejor calidad de vida.

- ✓ Se han diseñado y ejecutado nuevos proyectos de infraestructura teniendo en cuenta el acceso a personas con movilidad reducida. Sin embargo, como la construcción de infraestructura de la Universidad ha sido constante desde su fundación, las instalaciones y edificios ya existentes anteriores a estas normas, se irán adaptando de manera progresiva, como lo dice la norma. Como una medida contingente, se tiene la precaución de que en estos edificios anteriores a estas normas, los grupos estudiantiles en los que participan personas con movilidad reducida, se ubican en los primeros pisos para contribuir con su estancia.
- ✓ En los últimos años se han reconstruido andenes teniendo en cuenta este tipo de accesibilidad en toda la institución. En el área de Educación, los edificios fueron construidos antes de la normatividad respectiva; sin embargo, en el año 2015 se mejoraron los accesos al edificio de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas. En Lorica se construyeron, en el año 2015, rampas para el acceso al auditorio para discapacitados, así mismo se construyó la nueva cafetería central en Montería, con rampas y accesos incluyentes.
- ✓ En el plan de infraestructura de 2016, se plantean rampas adicionales para permitir acceso a mas edificaciones, como las de los edificios Administrativo y Posgrados. También se proyectó la adecuación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a la que asisten muchos estudiantes de la Facultad de Educación, con rampas y accesos incluyentes. Así mismo, se proyecta la construcción de un nuevo parqueadero teniendo en cuenta también este tipo de movilidad.
- ✓ Además, la Facultad de Educación y Ciencias Humanas señalizó todas sus dependencias en lengua de señas y braille.

En la autoevaluación anterior esta característica se cumplió Plenamente (4,8), en contraste con la actual que tiene un grado de cumplimiento de Alto (4,0). No obstante, el programa ha propiciado la apertura de espacios interdisciplinarios, existen evidencias de actividades y políticas para la interdisciplinariedad en el programa.

9.4. Característica 19: Estrategias de enseñanza – aprendizaje

Tabla 64. Valoración Característica 19. Estrategias de enseñanza – aprendizaje

Característica 19. Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje	
Concepto CNA	Los métodos pedagógicos empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios son coherentes con la naturaleza de los saberes, las necesidades y los objetivos del programa, las competencias, tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades que se espera desarrollar y el número de estudiantes que participa en cada actividad de formación.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	5,0	4,0	PLENAMENTE	4,8

Fuentes: Documentos, Profesores, Estudiantes y Directivos.

Análisis: Esta característica obtuvo una calificación de 4.8, lo cual indica que cumple plenamente con los requisitos de calidad. La valoración se sustenta en que el Programa emplea estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo del plan de estudios, coherentes con la naturaleza de los saberes y objetivos propios de la Licenciatura, privilegiando estrategias pedagógicas activas, que permitan la participación de los estudiantes en su proceso de formación y contribuyan al desarrollo de aprendizajes significativos en educación.

Del mismo modo, las estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas por el departamento se encuentran en concordancia con el PEI de la Universidad de Córdoba, donde define el trabajo académico como: *"el logro de los principios y objetivos de la Educación Superior, basada en la idoneidad académica, en las competencias científicas, tecnológicas y pedagógicas, en el compromiso ético y moral, y en la motivación de sus profesores, como criterios esenciales que le imprimen calidad, eficiencia, eficacia y pertenencia al proceso docente-educativo*", del mismo modo, en el Reglamento Académico**,** se detalla la estructura curricular, las evaluaciones y las calificaciones que los programas deben desarrollar en los procesos académicos.

Por otro lado, los métodos de enseñanza aprendizaje utilizados en el programa, se encuentran descritos en el modelo pedagógico, donde se evidencia el uso de las tecnologías y los medios (Anexo A8). Por ejemplo, trabajo colaborativo y trabajo cooperativo, utilizados de forma permanente por los docentes en los distintos cursos como estrategias para favorecer el aprendizaje a través del intercambio de información y conocimiento; las situaciones problémicas y la lectura autorregulada en los cursos relacionados con comunicación y medios audiovisuales, con el propósito de incentivar en los estudiantes el aprendizaje autónomo y el desarrollo de enfoques multidisciplinares y en distintos contextos.

Taller central es una estrategia utilizada por los docentes en los cursos relacionados con educación tecnológica, que busca despertar en el estudiante una actitud investigativa como herramienta para favorecer la apropiación y desarrollo del conocimiento educativo; proyectos colaborativos y preguntas contextualizadas, con miras a generar espacios activos que promuevan el uso eficiente de recursos, la articulación y diversificación de capacidades, y la gestión de decisiones autónomas, para el desarrollo de proyectos estructurados que respondan a las necesidades educativas del contexto regional. Los análisis de casos y metodología por procesos son estrategias utilizadas por los docentes en los cursos relacionados con la gestión tecnológica, en busca del desarrollo de una actitud pragmática y una visión estructurada del contexto educativo; los ambientes de aprendizaje basados en TIC y en general la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación en la educación, son metodologías utilizadas por los docentes en los cursos relacionados con la informática educativa, con miras a desarrollar en el estudiante pensamiento crítico frente al uso las tecnologías en la educación y su aplicación efectiva en el aula (Anexo A8).

Del mismo modo, se desarrollan actividades extra-aula, como: trabajos y salidas de campo, entre otras, caracterizadas por promover en el estudiante el interés por el contexto educativo y social de la región (Anexo D14).

En la siguiente tabla se evidencian las prácticas pedagógicas que los docentes desarrollan en el aula para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios del programa, las competencias, la naturaleza de los saberes y las necesidades, objetivos y modalidad del programa.

Tabla 65. Método de proyectos

METODOLOGÍA POR PROYECTOS		
RECURSOS - HERRAMIENTAS	Blog, wiki, correo electrónico. documentos compartidos - google drive, búsqueda de información, videos para registro de evidencias, chats , redes sociales, páginas web, revisión de bancos de contenidos digitales y objetos de aprendizaje: banco de objetos de aprendizaje de la universidad de córdoba (http://www.aves.edu.co/ovaunicor/), contenidos educativos digitales de la junta de Extremadura (http://conteni2.educarex.es/), entre otros. Utilización de herramientas para desarrollo multimedia interactivo para los proyectos: adobe flash y html5 Realización de actividades y proceso de acompañamiento: plataforma institucional moodle (http://limavirtual.unicordoba.edu.co/mlimav/) Entornos para crear e interactuar: wikis, redes conceptuales, bases de datos, One Drive Microsoft, Tablero digital (proyectado), Annotation tool, herramientas case o plantillas libres para desarrollo de aplicaciones web.	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO	Fases, momentos o etapas: **Análisis: conformación de los grupos de trabajo, analizar el contexto, hacer diagnóstico, establecer viabilidad** **Diseño:** revisar proyectos desarrollados en otros contextos, escoger el modelo didáctico, , definir el problema, compilar la información, definir las competencias, el contenido, los recursos , las herramientas, los materiales, el presupuesto y el cronograma; **Elaboración y/construcción:** producción del material **Evaluación:** socialización, retroalimentación y publica del proyecto.	
PRODUCTO	**NOMBRE DEL PROYECTO**	**ASIGNATURAS ASOCIADAS**
Planes de clase guía didáctica	Guías didácticas, ejemplos: Electricidad **Scratch** **DeBartolo de productos audiovisuales** **Instalaciones en Viviendas**	Currículo Informática educativa Práctica profesional Didáctica de la informática
Documento en pdf donde se registra la experiencia **Presentación en Prezi o Power Point** **Blog**	Desenredados 2.0 Sedetic Siva Amadeus Gintar Nogatic	Proyectos tecnológicos I Proyectos tecnológicos II
Informe escrito, guiones, registros de detrás de cámara, copia y original de cortometraje o documental en medio digital.		Teoría de la imagen Fotografía Diseño grafico Realización audiovisual Apreciación de cine Producción multimedia
Informe escrito detallando las características del contenido a desarrollar **Infografía interactiva multimedia (como resultado del estudio de la herramienta flash)**	Prototipo de un juego de carácter educativo (como resultado del estudio del estándar html5 aplicado a la multimedia) Proyecto infografía: desarrollo de una infografía interactiva multimedia que aborde la explicación de un tema relacionado con la tecnología y/o la educación. Proyecto juego educativo: desarrollo del prototipo de un juego con intencionalidad educativa, donde se apliquen todos los conceptos trabajados en la asignatura.	Informática II Técnicas y herramientas Informática educativa Algoritmos Programación
Informe escrito **Infografía** **wiki** **Prototipo**	Talleres de robótica educativa educación inclusiva: closed caption aedait Proyecto tips: diseño de un timbre para personas con discapacidad auditiva Aula tic Educación robótica: robot beam para motivar a los estudiantes en el uso de robot estructuras Ganeim: generación de electricidad con imanes Plasti creatividades	Informática II Epistemología de la comunicación Informática y educación Educación en tecnología
Diseño instruccional	Cursos virtuales, ejemplos:	Evaluación del aprendizaje en

Curso virtual **Informe escrito**	capacitados virtual educa virtual read escondidillas online	e- learning
Artículo que da cuenta de los resultados alcanzados en la comprensión de una problemática, incluyendo las referencias pertinentes a los proyectos de investigación revisados	Juego didáctico para reforzar la enseñanza-aprendizaje de la estadística en los estudiantes de grado 6 de la I.E san José Turicor, website para incentivar el turismo en córdoba y apoyar la enseñanza- aprendizaje de la geografía del departamento Tuition-note: software para matrículas y procesamiento de notas Jhan, software para el control de asistencia y toma de notas por medio de huellas digitales	Comprensión y producción de textos Fundamentos de investigación Investigación cuantitativa

Tabla 66. Aprendizaje basado en problemas

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS		
OS - HERRAMI	C-map-tools, swi-prolog	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO	Se define un procedimiento estándar para la resolución del problema: lectura comprensiva del problema. Análisis del problema. Clasificación y depuración de los dominios de conocimientos involucrados. Definición de prioridades de investigación y estudio. Asignación de tareas individuales. Formalización de la resolución del problema.	
PRODUCTO	**NOMBRE DEL PROYECTO**	**ASIGNATURAS ASOCIADAS**
Sistemas sencillos basados en conocimiento (taxonomías del reino animal vegetal, **entre otras)**	Desarrollo de sistemas basados en conocimiento	Matemática y lógica, Cognición y computación, Inteligencia computacional

Tabla 67. Método por procesos

MÉTODO POR PROCESOS	
RECURSOS - HERRAMIENTAS	Videos documentales y ficcionales – videos de edu entretenimiento

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO	Fases: Inicio: documentación, análisis e interpretación Elaboración: selección y compilación de la información, se definen los materiales y herramientas, y construcción) Socialización	
PRODUCTO	**NOMBRE DEL PROYECTO**	**ASIGNATURAS ASOCIADAS**
Guía para análisis de imagen **Guion radial**	Lectura de imagen: anti-vi-rus Lectura de imagen: no a las drogas Guion radiofónico: mundo y tecnología Guion radiofónico: jerga cultural (palabras coloquiales) Guion radio novela: prostitución y embarazos a temprana edad	Teoría de la imagen Narrativa y guionística Producción multimedia Realización audiovisual

Tabla 68. Estudio de caso

ESTUDIO DE CASOS		
RECURSOS - HERRAMIENTAS	Blogs, chats, guías, redes sociales - foros	
DESCRIPCIÓN	**Fase Preliminar**: En ella se presenta la temática y el caso a los estudiantes. **Fase Exclusiva**: En ella se aprecian las reacciones ante el caso, las opiniones y los juicios de manera espontánea dejando ver la subjetividad de cada participante. **Fase de Análisis:** Se clarifican y relacionan los hechos y la información disponible a la luz de la normatividad, Fase de conceptualización: se concluye y se formulan conceptos operativos empleados al caso y que permitirán ser transferidos o aplicados en situaciones parecidas	
PRODUCTO	**NOMBRE DEL PROYECTO**	**ASIGNATURAS ASOCIADAS**
Blogs	Competencias docentes para el siglo XXI	Practica Pedagógica II Didáctica de la tecnología

Según encuesta aplicada a los Estudiantes, la correspondencia entre las metodologías de enseñanza aprendizaje que emplean los docentes del programa para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios, considera el 86,3%, en una escala entre buena y excelente, el 75% de los Directivos la considera buena y el 97,2% de los Docentes la valora en una escala entre buena y excelente.

Como se evidencia en el análisis anterior, el programa cumple con los indicadores de calidad para esta característica. Así mismo, al hacer el comparativo entre los resultados actuales (4,8), con relación al Informe de Autoevaluación de Renovación de Calidad LIMAV 2011, encontramos para esta característica, que hubo un incremento en la valoración sobre la correspondencia entre los métodos de enseñanza aprendizaje que emplea el programa y el desarrollo de los contenidos del plan de estudios, pasando de 4.7 a 4.8, esto debido, entre otros factores, al desarrollo de procesos de concertación entre los docentes, en donde se debaten, unifican y definen, con base en los resultados de las evaluaciones, metodologías efectivas para el desarrollo de los procesos curriculares.

Cabe resaltar, que es importante seguir manteniendo los espacios para la socialización de experiencias significativas en el aula que enriquezcan las prácticas pedagógicas de los docentes en cada una de las áreas.

9.5. Característica 20. Sistema de evaluación de estudiantes

Tabla 69. Valoración Característica 20. Sistema de evaluación de estudiantes

Característica 20. Sistema de evaluación de estudiantes	
Concepto CNA	El sistema de evaluación de estudiantes se basa en políticas y reglas claras, universales y transparentes. Dicho sistema debe permitir la identificación de las competencias, especialmente las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades adquiridas de acuerdo con el plan curricular y debe ser aplicado teniendo en cuenta la naturaleza de las características de cada actividad académica.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	5,0	4,0	PLENAMENTE	4,8

Fuentes: Documentos, Directivos, Docentes y Estudiantes

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra esta característica alcanzó una valoración de 4.8, lo cual indica que cumple plenamente con los requisitos de calidad. Los resultados encontrados están en consonancia con las políticas de calidad: existen y se aplican mecanismos, criterios y formas de evaluar claros y pertinentes en los procesos de enseñanza aprendizaje en el programa. Se han venido haciendo transformaciones en los procesos de evaluación, desde la calificación objetiva hacia procesos de valoración integral por competencias, entendidas estas como conjuntos de habilidades, de dominios cognitivos, cognoscitivos, instrumentales, técnicos y expresiones actitudinales en contextos particulares de necesidad y aplicación.

Es pertinente anotar que los docentes acogen conforme a sus prácticas evaluativas, los mecanismos y estrategias que más se ajusten a los intereses y necesidades de los estudiantes sin que éstas se desvinculen de las directrices establecidas por el reglamento estudiantil y el modelo pedagógico del programa. Asimismo, deben quedar consignadas en sus programas de clase y socializadas previamente con los estudiantes, realizándose los ajustes pertinentes.

Por su parte, el programa acoge los criterios, políticas y reglamentaciones que la Universidad tiene en materia de evaluación. En esta medida, el Reglamento Estudiantil en el capítulo VIII, Art. 43, define la evaluación como la "comprobación de los logros en el desarrollo de competencias en cada curso durante el proceso de aprendizaje, estableciendo la relación entre las actividades académicas realizadas y los logros alcanzados".

En consecuencia, el programa en el proceso de formación de licenciados se identifica con las siguientes formas de evaluación:

- ✓ **Formativa:** equivalente a los resultados de procesos pedagógicos que garantizan calidad y cumplimiento de los parámetros definidos en el programa. Se hace autoevaluación, hetera-evaluación y co-evaluación para la retroalimentación del proceso de enseñanza - aprendizaje, la reflexión frente al

desempeño profesional y las relaciones que se tejen en el campo de la práctica pedagógica, permitiendo la identificación de fortalezas, avances, logros, debilidades y obstáculos en el proceso (Anexo D15).

- ✓ **Sumativa**: la evaluación es un proceso y debe corresponder a todas las etapas del mismo, por esta razón, la nota final de los estudiantes es el resultado de evaluaciones parciales a lo largo del semestre. Se caracteriza por presentar tres cortes parciales de notas, cada una con un valor de 33.3%. Asimismo, los docentes del programa en el desarrollo de sus procesos evaluativos realizan quices: orales o escritos; trabajos individuales o en grupos; ensayos, seminarios, ejercicios o informes; exposiciones, trabajos de práctica, talleres, laboratorio o campo, diseño y ejecución de proyectos y protocolos, entre otras. (Art. 44 -Reglamento Académico Estudiantil), (Anexo D16).

- ✓ Del mismo modo, en los Art. 45, 46, 47 y 48 del mismo reglamento, se contempla la realización de pruebas de calificación, preparatorias, supletorias y de validación, las cuales pueden ser solicitadas por el estudiante de acuerdo con sus necesidades y requerimientos.

- ✓ Además, el Art. 73, del Reglamento Académico Estudiantil define las "calificaciones cualitativas" como: "las que reemplazan en forma definitiva o suplen provisionalmente una calificación numérica, a saber: **aprobado, reprobado, inconcluso y calificación pendiente"**

En cuanto a la correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes con la naturaleza del Programa, la opinión es la siguiente: Directivos, bueno (75,0%); Docentes, excelente (51,4%); Estudiantes, bueno (63,6%). En referencia a la apreciación sobre la correspondencia que existe entre las formas de evaluación con los métodos pedagógicos empleados, los actores consideran: Directivos, bueno (58,3%); Docentes, Excelente (45,7%); Estudiantes, bueno (58,5%) y, con respecto a la apreciación de los Estudiantes acerca de la utilidad del sistema de evaluación
académica en la adquisición de competencias, tales como: actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades propias del programa, valoraron que es buena (60,4%).
En relación con los criterios y procedimientos orientados a la evaluación de competencias, en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, existe la figura de coordinador de semestre, que tiene como función: realizar el seguimiento al desarrollo curricular (planes de cursos, prácticas, talleres, seminarios y otros) y rendimiento académico de los estudiantes; presentar informes parciales al Jefe de Departamento una semana después de cada corte de evaluación, sobre el cumplimiento y desarrollo curricular, y al finalizar cada periodo académico un informe consolidado; analizar y proponer, en coordinación con el Jefe de Departamento, alternativas de solución a los problemas presentados en el desarrollo curricular (Anexo D17)**.**

Este procedimiento aplica al seguimiento de los cursos de pregrado, diplomados y demás actividades curriculares proyectadas en cada semestre para los diferentes actores que intervienen en la alineación curricular. Inicia con la programación de las actividades curriculares semestrales realizadas por el Jefe de Departamento que incluye la designación de los docentes coordinadores y culmina con las actividades de evaluación y toma de decisiones.

El Jefe de Departamento de cada programa antes de iniciar el período académico debe designar a los docentes coordinadores, quienes deben incluir el tiempo de esta designación en su Plan Individual de Trabajo (PIT) de conformidad con la norma que reglamente esta materia (Anexo D18)**.**

Existe también en la Universidad la figura de "monitores" que colaboran con los docentes en actividades de apoyo a la labor académica tales como asesoría a estudiantes en talleres extra clases, revisión de trabajos y colaboración general en labores de investigación y extensión relacionadas con la cátedra. Además, con el apoyo de la coordinación de Bienestar Universitario se hace seguimiento y acompañamiento a los estudiantes con bajo rendimiento académico con el programa de tutorías (Anexo D19).

En cuanto a la divulgación de las notas, el Art. 65, del mismo reglamento, define que el docente deberá remitir al Departamento en original y dos copias las calificaciones obtenidas por el estudiante en cada parcial, dentro de los cinco días siguientes a la última evaluación realizada que conforma la nota parcial y la nota definitiva en la fecha contemplada en el calendario académico. El docente del curso, deberá publicar la calificación obtenida por el estudiante en cada evaluación dentro de los cinco días siguientes a la fecha en que lo realizó y en el Art. 70, se establece que una vez concluido el semestre académico, el Centro de Admisión, Registro y Control Académico de la Universidad dispondrá en la Web de la Universidad (Power campus), las calificaciones definitivas obtenidas por los estudiantes para su consulta[16].

Al hacer el comparativo entre autoevaluación realizada en el 2011 (4.5) con la actual (4.8), se hace evidente una mejora en los procesos de evaluación de los estudiantes, en tanto que la evaluación es un proceso permanente y sus resultados apuntan a hacer valoraciones sobre el desempeño académico y una retroalimentación del proceso.

9.6. Característica 21. Trabajos de los estudiantes

Tabla 70. Valoración Característica 21. Trabajos de los estudiantes

Característica 21. Trabajo de los estudiantes	
Concepto CNA	Los trabajos realizados por los estudiantes en las diferentes etapas del plan de estudios favorecen el logro de los objetivos del programa y el desarrollo de las competencias, tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades, según las exigencias de calidad de la comunidad académica y el tipo y metodología del programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	5,0	4,1	PLENAMENTE	4,8

Fuentes: Documentos, Docentes y Directivos

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra esta característica alcanzó una valoración de 4.8, lo cual indica que cumple plenamente con los requisitos de calidad. Se evidencia que los trabajos realizados por los estudiantes en las diferentes etapas del plan de estudios favorecen el logro de los objetivos del programa y el desarrollo de competencias, según las exigencias de calidad de la comunidad académica. Por tanto, la organización curricular de Limav es flexible y dinámica, fundamentada en el análisis problémico sobre lo que es susceptible de ser enseñado y aprendido y sobre lo que es pertinente en función de las demandas formuladas por la comunidad educativa, la consulta de propuestas y modelos en el ámbito internacional, las determinantes

[16] http://powercampus.unicordoba.edu.co/Home.aspx

legales reguladores de la formación de educadores en Tecnología e informática y los aspectos que inspiran la Misión, Visión y el Perfil Profesional del Licenciado evidenciado de manera estructurada en los componentes del plan de estudios.

El trabajo a realizar por el estudiante en los cursos propios del plan de estudios tiene correspondencia con los objetivos y modalidad del programa, y se desarrollan de la siguiente manera:

- ✓ Trabajo Presencial: se considera actividad académica con presencia del docente, la que se realiza con la concurrencia real del profesor y de los estudiantes, alrededor de un objeto de estudio en fecha y hora determinada. En el programa, desde hace varios años, hay una transición desde una enseñanza magistral a una enseñanza para el aprendizaje guiado, (uso de guías, procesos de modelamiento con ejemplos y demostraciones) orientada al desarrollo de competencias y el desarrollo de procesos cognitivos y de gestión (Anexo D20).
- ✓ Trabajo independiente: se considera trabajo independiente a toda actividad académica previamente planificada por el docente, para que el estudiante la realice sin su acompañamiento. Los estudiantes proponen trabajos colaborativos, presentan talleres, formulan proyectos de investigación, hacen reportes escritos, exposiciones, ensayos, infografías, productos multimediales, realizaciones audiovisuales, páginas Web, blogs, wikis, trabajos con herramientas de autor entre otros (Anexo D21).
- ✓ Trabajo con asesoría del docente: corresponde a las actividades para el monitoreo o control del trabajo independiente realizado por el estudiante. Así mismo las orientaciones y mecanismos para la evaluación de los trabajos están definidos en cada uno de los programas de los cursos, los cuales son conocidos por los estudiantes al inicio del semestre (Anexo D22).

Con relación a los criterios y estrategias aplicados en el programa para efecto de la dosificación de la labor académica de los estudiantes en coherencia con el sistema de créditos en el Reglamento Académico Estudiantil, Art. 80, define que un crédito académico equivale, en los programas de pregrado y especialización a tres horas de trabajo semanales del estudiante. El número de créditos de un curso o actividad académica será expresado siempre en números enteros. Para un crédito, las horas de trabajo académico del estudiante supone horas de trabajo presencial, horas con asesoría del docente y horas de trabajo independiente semanal. Debe entenderse que la proporción de horas de trabajo presencial, de horas con asesoría del docente y de horas de trabajo independiente, podrán justificarse de manera diferente en aquellos casos que la modalidad y la metodología de la actividad lo requiera. En concordancia con el sistema de créditos, se proyecta el tiempo proporcional para el trabajo independiente que deben desarrollar los estudiantes.

Así mismo, las pasantías o prácticas profesionales son aquellas actividades académicas que se realizan en el último año, son consideradas como trabajo independiente del estudiante, que debe cursar en las diferentes instancias aprobadas por cada Consejo de Facultad quien reglamentará la forma y metodología necesaria para su ejecución.

En este contexto, la apreciación que tienen los docentes y estudiantes sobre la correspondencia entre la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes y los objetivos de logro definidos para el mismo, incluyendo la formación personal, tanto

Docentes y Directivos opinan que es bueno: (58,3%) y (57,1%), respectivamente. Sobre la incidencia de los sistemas de evaluación y autorregulación en el enriquecimiento de la calidad del programa, los Docentes opinan que es bueno (65,7%), al igual que los Estudiantes (57,8%).

Con respecto a la correspondencia entre las actividades y trabajos realizados por los estudiantes y las formas de evaluación por competencias, según la naturaleza del programa y los métodos pedagógicos empleados para desarrollar los diversos procesos de formación, están orientados bajo las políticas planteadas en el PEI y en el PEP.

Los trabajos están encaminados a la formación integral, sustentada en las competencias del saber conocer, saber ser, saber hacer y saber interactuar. En consecuencia, los planes de estudio contemplan estrategias pedagógicas que proporcionan al estudiante estructuras y operaciones de pensamiento para el desarrollo de conceptos y categorías esenciales de las ciencias sobre las cuales se fundamenta el ejercicio profesional, de manera que facilite al educando habilidades para desarrollar propuestas y soluciones que incluyan la producción de materiales de aprendizaje eficientes y creativos con aplicación de la interactividad, la virtualidad y la conectividad. Todo esto, para la promoción y desarrollo de la investigación con el uso de los recursos audiovisuales y multimediales, para asimismo, diseñar ambientes educativos que aprovechen adecuadamente la tecnología, y para diseñar soportes telemáticos para simulación o para generación de realidad virtual. Estos procesos se materializan en la práctica pedagógica, en los trabajos de investigación o extensión, en taller central, semilleros de investigación y en los diferentes productos y proyectos realizados por los estudiantes al finalizar cada semestre, fruto del conocimiento adquirido en cada curso.

Por su parte, en los últimos cinco años, el trabajo de los estudiantes ha sido objeto de premios o reconocimientos significativos por la comunidad académica nacional e internacional (Anexo D23). A continuación se describen cada uno de ellos:

- ✓ VX Encuentro Nacional y IX Internacional de Semilleros de Investigación ENASI 2012. Trabajos sobresalientes: Desarrollo de Comprensión Lectora en estudiantes con estilos cognitivos reflexivos e impulsivos utilizando herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas en ambientes de aprendizaje B-Learning; Arquitectura de Software MultiFuncional para JuEGAS ProVEAS; Macro Proyecto Mirece (Modelo De Inserción De La Robótica Educativa en el Currículo Escolar) Subproyecto Ava: Ambiente Virtual De Aprendizaje Basado en un Sistemas de Competencias para la Inserción de la Robótica Educativa; MeMe: Mediación con Medios. Desarrollo de la habilidad para aplicar funciones cognitivas en la resolución de tareas escolares mediadas por recursos audiovisuales en niños de nivel preescolar en contextos educativos urbano y rural de la ciudad de Montería; Modelo Instruccional para el Entrenamiento de Estrategias en la Solución de Problemas Verbales de Estructura Aditiva y Sustractiva para Sujetos Poco Exitosos en un Juegas Multifuncional; El diseño de una estrategia mediada por MTIC, que permita la reflexión, concientización y crítica de las problemáticas evidenciadas en el contexto socio-cultural de los planchones y las personas que intervienen en él.

- ✓ Primer premio a la muestra audiovisual “El Malvado Sam”. Concurso de cortometrajes, en el marco del festival de realización audiovisual “Cine Sinú” 2012. Estudiantes: Josue Medellín, Moisés Otero, Cristian Cantero, Francisco Vuelvas, Andrés Suárez.

- ✓ XVI ENSI y X EISI 2013. Trabajos sobresalientes: Modelación y gestión de ambientes de aprendizaje para el estímulo y desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento (HBP) en educandos de grado séptimo de la escuela #8 de Maicao; DIBOA: Desarrollo e implementación de un banco de objetos de aprendizaje sobre contenidos de robótica para la creación de prototipos con estudiantes de grado 6º en la Institución Educativa José María Córdoba de la ciudad de Educación.
- ✓ ENASI 2014. Trabajo meritorio: Cima-ES caracterización y enriquecimiento de los sistemas de representación del conocimiento y del repertorio de estilos y estrategias de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes y profesores en la Universidad de Córdoba.
- ✓ XVIII Encuentro Nacional y XII Internacional de Semilleros de Investigación ENISI Cali 2015. Proyecto Meritorio. Selección, diseño e integración de objetos digitales y entornos virtuales para el desarrollo de procesos cognitivos en estudiantes de educación básica.
- ✓ Premio a ideas innovadoras, leer y escribir en la red. Leer es mi cuento. Ministerio de Educación Nacional. Traductor Embera. Estudiante Cesar Padilla.
- ✓ Convocatoria 746. Descubrimiento de negocios TIC. Ministerio de Educación Nacional. Reconocimiento al trabajo de los estudiantes en la selección de la primera fase de evaluación para propuestas de negocios e ideas sólidas.

En síntesis, el grado de cumplimiento en la autoevaluación realizada en el 2011 fue Alto (4,1), en contraste con la actual (4,8). Como se puede apreciar la calificación de esta característica aumentó**.** Se puede inferir que las metodologías y la evaluación desarrollada por los docentes muestran correspondencia con los trabajos realizados por los estudiantes.

9.7. Característica 22. Evaluación y autorregulación del programa

Tabla 71. Valoración Característica 22. Evaluación y autorregulación del programa

Característica 22. Evaluación y autorregulación del programa	
Concepto CNA	Existencia de una cultura de la calidad que aplique criterios y procedimientos claros para la evaluación periódica de los objetivos, procesos y logros del programa, con miras a su mejoramiento continuo y a la innovación. Se cuenta para ello con la participación de profesores, estudiantes, egresados y empleadores, considerando la pertinencia y relevancia social del programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	4,0	3,9	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Documentos, Docentes y Estudiantes

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que esta característica alcanzó una valoración de 4.0, lo cual indica que cumple en alto grado con los requisitos de calidad.

La Universidad de Córdoba, en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), estableció como política de calidad que los procesos de evaluación de la gestión académica y administrativa, se implementan y desarrollan mediante la identificación y cumplimiento de una serie de indicadores de calidad, logros y grados de ejecución que permiten analizar, mejorar y reorientar los procesos. En esta misma línea, el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad[17], incluyó dentro de los programas, la gestión de la calidad, el cual se concibe como el eje que define la estrategia de mejoramiento continuo de los procesos misionales de la institución, teniendo como núcleo la autoevaluación permanente, que se convierte en un derrotero para la toma de decisiones de los directivos y docentes frente a la reorientación de planes de mejoramiento y la gestión de la innovación.

En los últimos años, con un alto grado de responsabilidad y compromiso de los directivos, profesores, estudiantes, egresados y empleadores, el programa ha logrado consolidar un ambiente propicio en materia de evaluación y autorregulación. El comité de Acreditación y Currículo del programa, cuyas funciones asignadas favorecen la actividad valorativa y la redirección de las actividades programadas tanto del currículo como de los procesos de calidad, tiene a cargo el proceso de Autoevaluación, el cual se desarrolla con la participación de todos los actores del programa a través de mesas de trabajo, y los resultados de este proceso, se dan a conocer a toda la comunidad universitaria (Anexo D24). El programa ha realizado varios procesos de auto evaluación: 2011 (Autoevaluación con fines de Renovación de Acreditación, 2013 (Renovación de Acreditación), 2016 (Acreditación de calidad) (Anexo D25)**.**

Estos resultados han sido el presupuesto para la construcción de nuevas oportunidades de mejoramiento basado en una dinámica de transformación, evolución, sostenibilidad y para gestionar iniciativas de innovación. Además, ha permitido integrar y generar nuevos sistemas de información, retroalimentando los procesos de planeación, autoevaluación y regulación, y facilitando la revisión de los objetivos, planes y proyectos institucionales y los de cada una de las dependencias, en forma coherente con la Misión de la Universidad.
Por otro lado, existen otras estrategias que permiten la evaluación, autorregulación, el seguimiento continuo de los procesos y logros del programa:

- ✓ El Comité de Currículo solicita informes a los coordinadores de área y de semestre sobre el desarrollo de cada curso una vez finalizado cada período académico, con el propósito de socializar y debatir acerca de los avances teóricos, prácticos y metodológicos de cada curso.

- ✓ El programa emplea la evaluación de sus docentes por parte de los alumnos, jefe inmediato y autoevaluación como mecanismo para determinar el cumplimiento de criterios relacionados con el normal desenvolvimiento de la academia. Entre estos aspectos se pueden mencionar la revisión, ajuste, entregas de planes de área, digitación y entrega oportuna de notas entre otros aspectos.

La apreciación de Profesores y Estudiantes con respecto a la incidencia de los sistemas de evaluación y autorregulación del programa en el enriquecimiento de la calidad de éste, Es buena: (65%) y (57,8%) respectivamente.
En síntesis, el grado de cumplimiento de esta característica en el 2011 fue: Alto (4,1) en consonancia con la actual cuyo grado de cumplimiento es Alto (4,0). Como se puede apreciar, la calificación se mantiene. Por tanto, se evidencia que el Programa

[17] http://www.unicordoba.edu.co/Documentos/rendicion-cuentas/PLAN%20DE%20DESARROLLO%202013-2015v2.pdf

aplica políticas de mejoramiento, conducentes a la innovación y la sostenibilidad. Estas políticas son del conocimiento de la comunidad académica, han ido madurando con base en un trabajo continuo que ha generado una cultura de aseguramiento de la calidad académica en la Universidad, y aún sigue el debate académico sobre nuevas visiones y tendencias disciplinares que sustenten una sólida preparación que cubra las realidades de la enseñanza contextualizada de la tecnología e informática en nuestra región.

9.8. Característica 23. Extensión o proyección social

Tabla 72. Valoración Característica 23. Extensión o proyección social

Característica 23. Extensión o proyección social	
Concepto CNA	En el campo de acción del programa, este ejerce una influencia positiva sobre su entorno, en desarrollo de políticas definidas y en correspondencia con su naturaleza y su situación específica; esta influencia es objeto de análisis sistemático. El programa ha definido mecanismos para enfrentar académicamente problemas y oportunidades del entorno, para evaluar su pertinencia, promover el vínculo con los distintos sectores de la sociedad, el sector productivo, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo e incorpora en el plan de estudios el resultado de estas experiencias.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	4,0	-	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Documentos

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que esta característica alcanzó una valoración de 4.0, lo cual indica que cumple en alto grado con los requisitos de calidad. La Universidad de Córdoba con fundamento en sus Principios, Misión y Visión se compromete a asegurar su presencia Institucional en el desarrollo empresarial, político, económico, cultural y científico de la Región y el País. Todo Programa de postgrado, pregrado o proyecto académico e investigativo de la Universidad de Córdoba consulta y da respuestas a las necesidades, problemas, potencialidades y demandas del entorno, además establece criterios y mecanismos de evaluación permanente que conllevan al mejoramiento de la extensión o proyección social y da especial importancia a la cooperación e interacción con Instituciones públicas o privadas.

Dentro de su proyección social la Universidad de Córdoba contempla el apoyo a programas de cualificación y actualización, de acuerdo con las necesidades y problemas de las comunidades. Apoya la difusión de la cultura, la ciencia y la tecnología a través de los diferentes medios de comunicación. Por su parte, en el PEP se definen los propósitos y las Políticas a nivel Institucional e interinstitucional para desarrollar los procesos de extensión y proyección social.

Para describir la proyección social del Programa, se parte inicialmente por indicar que la demanda de la Licenciatura se acentúa y se desarrolla en virtud al crecimiento de la incorporación de la tecnología e Informática como área obligatoria y fundamental en la Educación Básica y Media, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 115 – General de Educación y al literal G de la Res. 1036 del 22 de abril del 2004, expedida por el Ministerio de Educación Nacional que señala el dominio pedagógico de los medios informáticos e interactivos modernos.

Cabe resaltar que los proyectos desarrollados por el programa deben ser presentados ante la oficina de formación continua, avalados por el Consejo de Facultad de Educación o en su defecto por la oficina de extensión de la Universidad, quienes hacen seguimiento a los programas.

La Licenciatura ha desarrollado proyectos y actividades de extensión o proyección a la comunidad a través de los siguientes convenios:

- ✓ El convenio Repetic establecido con las universidades colombianas que ofrecen carreras afines con la Licenciatura en Informática, tiene el propósito de hacer intercambios entre docentes y estudiantes, generar proyectos de investigación, de docencia y extensión (Anexo D26).
- ✓ El convenio Redvolución se estableció con el Ministerio de Educación Nacional cuyo fin es aunar esfuerzos humanos, técnicos, administrativos y financieros para el diseño e implementación de una estrategia transversal que permita inspirar el uso del Internet y la apropiación e innovación de las TIC (Anexo E9)
- ✓ El convenio con ASODESI (Institución Educativa apoyada por Visión Mundial) permite mejorar la implementación de la Media Técnica en Sistemas en la Institución Educativa ASODESI, la Licenciatura comparte eventos académicos, brinda asesoría para estructura curricular, entre otros aspectos (Anexo D36).
- ✓ Existen dos convenios con las Normales (Montería y Lorica), que consisten en brindar asesorías por parte de los programas de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas en lo relacionado con los planes de estudios de las Normales Superiores, en concordancia con los de las licenciaturas de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, y en esta medida realizar homologaciones y transferencia de estudiantes graduados de las Normales a dichos programas académicos (Anexo D28).
- ✓ Convenio con ViveLab – Montería para capacitar a los fotógrafos de Montería y a profesionales de diferentes áreas, en lo relacionado con la fotografía digital[18].

Además, como parte de la proyección social del programa se han realizado las siguientes actividades

- ✓ Diplomados que generan productos, como documentales con impacto en la comunidad de Montería y se publican en canales de Youtube. El canal de Telecaribe también ha servido como medio de documentales.

- ✓ Estos documentales se socializan también en el evento denominado Muestra Audiovisual realizado en la Universidad de Córdoba, con carácter público en la que han asistido estudiantes de Instituciones Educativas de Montería. Con esto se han mejorado las capacidades de los docentes en formación en la línea audiovisual, los documentales han servido de retroalimentación en el proceso de enseñanza para futuras cohortes y está disponible para la enseñanza en la comunidad educativa de educación básica.

- ✓ En asocio con los docentes del departamento de inglés, el programa ha realizado capacitaciones para el apoyo de la enseñanza del inglés mediadas con TIC, para docentes de la Básica Primaria, apoyadas por las alcaldías de Sahagún y Montería (Córdoba), Sincelejo (sucre) y Magangué (Bolívar) en los años 2009, 2012 y 2013. A partir de lo anterior, los docentes han adoptado nuevas estrategias de enseñanza del inglés y obtenido nuevas herramientas

[18] https://www.youtube.com/channel/UCI3QSSHKMOtXdWpAiY7G3Gg

tecnológicas que repercuten en la mejora del aprendizaje de los estudiantes (Anexo D39).

- ✓ En el año 2013, docentes de la Licenciatura capacitaron a maestros de Instituciones Educativas de Sahagún en Herramientas Web para la docencia. Con ello, los docentes capacitados desarrollaron nuevas estrategias para mejorar los cursos utilizando plataformas e-learning Moodle, además, pudieron integrar con productos realizados en capacitaciones previas.

- ✓ Muestra fotográfica que se expone en las instalaciones de la Universidad de Córdoba. Ésta muestra es organizada por los docentes y estudiantes del programa. Culturalmente, este evento ha motivado a la comunidad académica en la apreciación de este tipo de muestras y ha generado el interés por hacer nuevas muestras (Anexo D29).

- ✓ El programa apoyó la creación de la Licenciatura en Educación Infantil adscrita al Departamento de Psicopedagogía

- ✓ En asocio con el departamento de psicopedagogía se han capacitado a profesionales no Licenciados y a madres comunitarias en el uso de las Tics a través de programas de diplomados

- ✓ Proyecto Computadores para Educar. En el año 2014, la Universidad de Córdoba lideró el programa Computadores para Educar, participaron docentes y egresados de la Licenciatura. Los resultados muestran que se beneficiaron docentes (2.672), padres de familia (6.760), usuarios y administradores de Kioscos Vive Digital (81), usuarios y administradores de bibliotecas y casas de la cultura (9) de la comunidad académica de Instituciones Educativas de Córdoba. Así mismo, la Licenciatura, se encarga de coordinar el desarrollo de todas las actividades del eje de pedagogía de la Estrategia de Formación y Acceso. La meta fundamental está relacionada con el desarrollo del diplomado de la Estrategia de Formación. Para ello brinda las orientaciones pedagógicas necesarias para garantizar la inclusión de personas con algún grado de discapacidad, diseñar formatos y protocolos para los momentos, niveles y actividades definidas en la estrategia de capacitación a la comunidad. EL marco del proyecto se desarrolló en 21 municipios del departamento de Córdoba (Anexo D30)

- ✓ La Licenciatura coordinó en el 2011 el proyecto Vive digital regional, Ciudadano Digital, uso de TIC y aplicaciones beneficiando a las comunidades educativas y sectoriales y ciudadanas.

- ✓ En el año 2012 apoyó el Macroproyecto: Estrategias de Comunicación como Mediación de relaciones de Convivencia, Inclusión y Cultura Ambiental en el departamento de Córdoba, beneficiando a docentes de programas de pregrado y maestría.

- ✓ En el año 2012 la Licenciatura obtuvo por parte del Ministerio de Cultura, becas de coproducción regional con lo cual se desarrolló el Proyecto Documental Sexteto del Silencio. El patín producciones, Cine Artesanal, Cortometraje “HURT”, con ello se beneficiaron 500 espectadores.

- ✓ La Licenciatura coordinó el proyecto “Observatorio de la deserción” apoyado por el Ministerio de Educación Nacional.

- ✓ la Licenciatura hace extensión a través de los grupos de investigación, éstos generan y producen recursos educativos digitales, para docentes de Educación Básica y Media del Municipio y del Departamento, a través del sitio Web de las Secretarías de Educación, la Universidad y de los portales de los grupos (www.unicordoba.edu.co)
- ✓ La Licenciatura ha gestionado pasantías con 11 instituciones de carácter público y privado, en la cual se han beneficiado 24 estudiantes. Estas pasantías han tenido lugar en los departamentos de Córdoba y Magdalena (Anexo D43)

Del mismo modo, para la Licenciatura, la práctica pedagógica se constituye en un componente de suma importancia, pues con ella se fortalecen los procesos de formación de los estudiantes, permitiéndole contrastar las teorías estudiadas y aprendidas, con la realidad que se vive en el contexto escolar. Este componente ha contribuido de manera oportuna a la solución de algunos problemas que de una u otra manera afectan la calidad del sistema educativo del Departamento de Córdoba.

Los docentes en formación además de la apropiación y desarrollo del proceso docente-educativo, orientan la estructuración y desarrollo de proyectos como "alfabetización digital" y actualización didáctica que les ayude a los docentes de las diferentes instituciones educativas a conocer, dominar e integrar los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales en su práctica docente.

En la práctica pedagógica se han desarrollado 84 proyectos de investigación con impacto en 29 instituciones educativas de Montería, Cereté, San Pelayo, Rabolargo, Ciénaga de Oro, Sahagún y los Garzones (Anexo D32).

Los docentes opinan que el impacto de las actividades de extensión o proyección social del Programa es alto 51,7%, por su parte el 100% de los Empleadores consideran que las actividades académicas e investigativas del Programa contribuyen al desarrollo social y mejoramiento de la calidad de vida en la Región. En cuanto a los procesos de autoevaluación desarrollados esta característica se mantiene en un grado de cumplimiento Alto. Por tanto, el Programa impacta el entorno a través de sus fortalezas académicas, el título de Licenciado en Informática que otorga la Universidad de Córdoba a través de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, garantiza alta formación y preparación en el diseño de ambientes y materiales mediados por herramientas computacionales y audiovisuales.

9.9. Característica 24. Recursos Bibliográficos

Tabla 73. Valoración Característica 24. Recursos Bibliográficos

Característica 24. Recursos bibliográficos	
Concepto CNA	El programa cuenta con recursos bibliográficos adecuados y suficientes en cantidad y calidad, actualizados y accesibles a los miembros de la comunidad académica, y promueve el contacto del estudiante con los textos y materiales fundamentales y con aquellos que recogen los desarrollos más recientes relacionados con el área de conocimiento del programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**

7	4,0	-	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Documentos

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que esta característica alcanzó una valoración de 4.0, lo cual indica que cumple en alto grado con los requisitos de calidad. La valoración e fundamenta en que la Universidad de Córdoba cuenta con un conjunto de recursos bibliográficos, para la Licenciatura en Informática . Se destaca que existen un conjunto de revistas, libros y material en formato multimedia para las diversas disciplinas que se estudian en la carrera, que están actualizados y disponibles. Los indicadores de uso de estos recursos, por parte de los estudiantes y docentes, es destacado en el contexto de la Universidad, pues se encuentra por encima de los promedios de los programas de la facultad y de la universidad, tanto de la modalidad presencial como de la de distancia, al igual que de postgrado. Esta característica es valorada en Alto Grado.

Con el propósito de mantener un acceso permanente a fuentes de información bibliográficas actualizadas, el programa integra en los planes de estudio de cada uno de los cursos, información bibliográfica relacionada con los temas a tratar, que se encuentra disponible en las colecciones generales y específicas de la biblioteca en los libros disponibles y especialmente de los recursos digitales en formato de libro (e-Library) o artículos de texto completo revisados por expertos que se pueden acceder en las bases de datos electrónicas en línea de la biblioteca.

Ilustración 5. Sistema de biblioteca Amauta

Ilustración 6. Búsqueda por catálogo

Así mismo, La biblioteca cuenta con un sistema de consulta en línea que permite conocer todos los recursos bibliográficos disponibles, con búsquedas rápidas, avanzadas, por biblioteca y también las bibliotecas que tienen convenio de intercambio de recursos. Este sistema no solo puede usarse en la biblioteca en computadores públicos para los usuarios, sino además en línea, dentro o fuera del campus universitario, para el cual existe un manual detallado para explicar cada característica de su uso[19].

La principal estrategia que ha implementado la Universidad para acceso a la información es permitir la entrada a internet en todo el campus universitario, con puntos de conexión inalámbrica en los espacios académicos y administrativos, aulas de clase, zonas de estudio y laboratorios entre otros. Y como aspecto fundamental los servicios de biblioteca en línea, desde la consulta de ejemplares de las colecciones físicas, como la conexión a las bases de datos de artículos, así como a una gran colección de libros electrónicos, a través de sus cuentas institucionales y personal en la unidad de sistemas y en la biblioteca que se pueden contactar por diferentes medios, para atender los requerimientos técnicos y operativos de los diferentes usuarios. Adicionalmente, se ofrecen cursos de formación el manejo de las bases de datos y sus herramientas asociadas y con instructivos para el uso de cada una de las herramientas.

Ilustración 7. Portales de acceso a bases de datos en línea de la Universidad de Córdoba

Galepages.com/eclass para Unicordoba	Acceso remoto a las Bases de Datos

Del mismo modo, para incentivar la lectura y presentación de trabajos en inglés, el comité curricular del programa ha generado y socializado lineamientos a todos los docentes del programa, para que incluyan como criterios de evaluación en sus rúbricas, la lectura y referencia de documentos en inglés y la elaboración de productos o documentos de parte de los estudiantes en inglés.

El programa periódicamente programa cursos de formación a los estudiantes de la Licenciatura en el uso de los recursos en línea con que cuenta la Universidad, que son ofertados por la Biblioteca de la Universidad de Córdoba en coordinación con los docentes del área de investigación y práctica pedagógica. En la capacitación no solo se tratan temas relacionados a las bases de datos y métodos de búsqueda, sino que se alfabetiza sobre el uso de herramientas como RefWorks que se integra con

[19] http://www.unicordoba.edu.co/index.php/dependencias/biblioteca

Proquest para la gestión adecuada de la bibliografía y su uso con la norma APA para la documentación de los trabajos con procesos automatizados, así como otras herramientas para la gestión de libros en línea, su descarga y lecturas automáticas.

Por su parte, los cursos del área de Investigación y práctica pedagógica realizan un proceso de formación permanente en el uso adecuado de la información académica y científica en especial el manejo de la norma APA y la adecuada elaboración de informes, con la colaboración de docentes del departamento de español, que se refuerza desde los diferentes cursos del currículo. Los grupos de investigación y semilleros incentivan permanentemente el uso de estas referencias para la elaboración y perfeccionamiento de las propuestas y proyectos de investigación con el uso de los recursos que la Universidad provee para ello.

Por otra parte, la biblioteca tiene regulado el procedimiento para la difusión del material bibliográfico nuevo que tiene como objetivo difundir, entre la comunidad universitaria, las nuevas adquisiciones de material bibliográfico que se encuentran a disposición de los usuarios.

De igual forma la biblioteca, es la dependencia encargada de dar soporte bibliográfico y didáctico a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad, tiene la responsabilidad de conservar y difundir la información documental y los materiales bibliográficos y de coordinar los procesos de adquisición, circulación, préstamo de libros, revistas, videos, tesis, enciclopedias y todo material impreso necesario en la vida académica de la Universidad.

El reglamento de la biblioteca en su Art. 23, indica los procedimientos a seguir para el préstamo de material bibliográfico, incluidos los préstamos interbibliotecarios, que se encuentra regulado en el sistema de calidad[20]**.** Así mismo, Art. 45 al 50 se definen los criterios para el proceso de adquisición del material bibliográfico, para brindar la información necesaria a todos los Programas académicos de las diferentes Facultades, fortalecer la información bibliográfica para el desarrollo de la investigación y de la producción académica, adquirir los textos solicitados por los Coordinadores de Programas, Jefes de Departamentos, Decanos, Docentes y Estudiantes de los diferentes Programas académicos, regulado por SIGEC[21]**.** Del artículo 51 al 62 se reglamenta el préstamo de los servicios en línea y las salas de informática para el acceso a los recursos bibliográficos, en especial para la sala a cargo de la biblioteca, pero acoge las demás salas de informática de la Universidad.

La Universidad cuenta con una política de adquisición y ampliación de suscripciones a bases de datos electrónicas de pago, en los últimos años se han mantenido e incrementado progresivamente, se inició con la base de datos Proquest, luego se agregó el módulo de libros eLibrary de Proquest con las bases de datos Prisma y las colecciones de videos sobre Música, Educación y medicina deportiva, el siguiente año se agregó ELSEVIER que incluye ScienceDirect, Engineering Village y Reaxis; recientemente se agregó una excelente colección de libros actualizados, llamada Gales[22].

Todos los procesos relacionados con la biblioteca se encuentran adecuadamente caracterizados en el marco del Sistema Integral de Gestión de la Calidad SIGEC, se cuenta con la respectiva matriz de caracterización de procesos. Allí se establecen los

[20] http://www.unicordoba.edu.co/index.php/dependencias/biblioteca
[21] http://www.unicordoba.edu.co/index.php/sigec-sistema-integral-de-gestion-de-la-calidad
[22] http://www.unicordoba.edu.co/index.php/dependencias/biblioteca

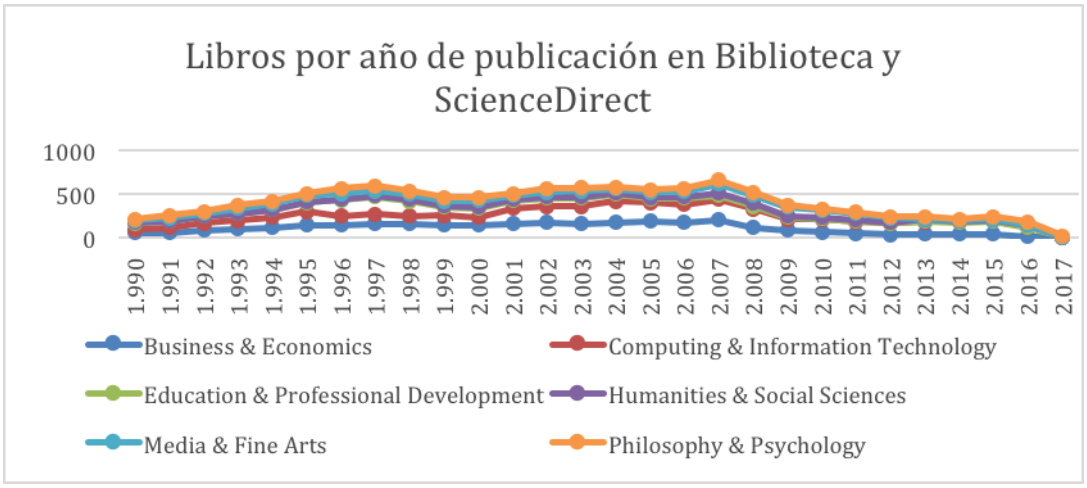
insumos, proveedores, actividades (planear, hacer, verificar y actuar o ajustar), responsables, productos y relación con el cliente, así como los requisitos, riesgos, procedimientos, recursos e indicadores del proceso.

En la actualidad la Biblioteca de la Universidad cuenta con 10 tipos de colecciones, entre las que se destacan la colección general, la de referencia y de reserva, todas pueden ser consultadas desde AMAUTA el sistema de búsqueda documental de la biblioteca, de entre las tres colecciones mencionadas se identificaron 5714 ejemplares impresos, afines a la Licenciatura, que los estudiantes pueden consultar y prestar.

Pero este tipo de medio, si bien no desaparece por completo, se ha ido reemplazando paulatinamente por bibliotecas digitales para consulta en línea, es así como se cuenta actualmente con suscripción a bibliotecas especializadas de texto completo, revisadas por expertos y colecciones de libros en formato digital como, Gales, eLibrary, Proquest y ScienceDirect.

El siguiente gráfico, muestra los libros por año de publicación en Biblioteca y ScienceDirect

Gráfico 5. Libros por año de publicación en Biblioteca



En la siguiente tabla se describe el uso y la disponibilidad de las bases de datos con que cuenta la Universidad:

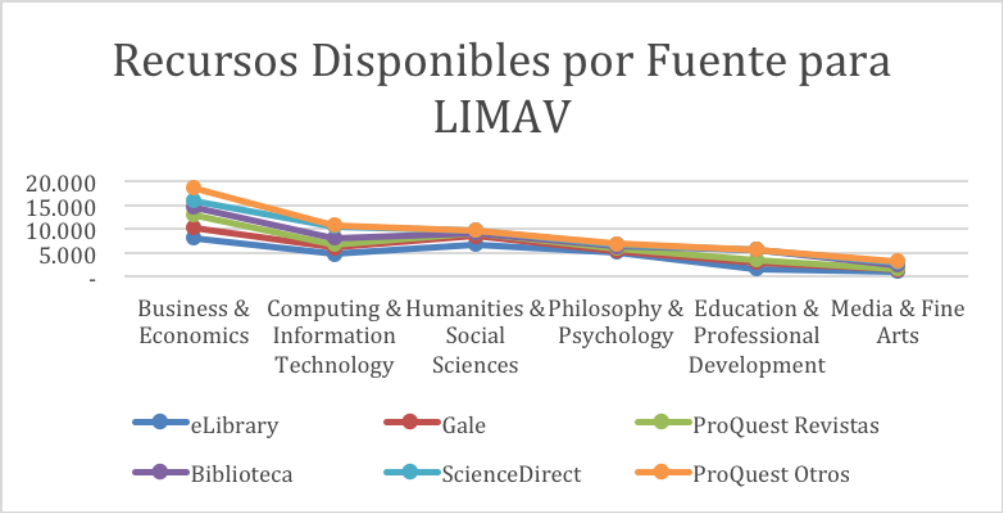
Tabla 74. Bases de datos, uso y disponibilidad

Acceso Remoto a Bases de Datos	**Habilitado a investigadores, docentes y estudiantes para que accedan a las bases de datos fuera del campus universitario**

Proquest	**Servicios en línea por la amplitud de su contenido, la frecuencia de su actualización, motor de búsqueda, y por su facilidad de uso. Posee Revistas científicas, 6.858, Revistas profesionales 2.679, Informes 1.815, Revistas de carácter general 913, Libros 276, Periódicos 131, Otras fuentes 104, Servicios de prensa 86, Ponencias y actas 51, Trabajos de audio y de vídeo 24, Documentos de trabajo 14**
RefWorks	**Gestor bibliográfico para guardar citas y crear las referencias bibliográficas desde las bases de datos científicas.**
Ebrary	**Ebrary, base de datos en línea, con textos en inglés y resúmenes. Proporciona colecciones de bases de datos que combinan libros académicos de más de 435 intercambios y de editoriales profesionales. Cuenta con Libros electrónicos en ingles 27.923 y también Journal: 152, Map: 1, Report 710. Y además estos títulos están cargados en el sistema de bibliotecas AMAUTA http://amauta.unicordoba.edu.co/opac, sistema propio de la Institución.**
Elibro	**Editorial virtual. Cuenta con libros electrónicos en español 20.041 y también Dissertation: 5.874, Journal: 35.327, Thesis: 3.**
Scopus	**Scopus permite una visión multidisciplinaria de la ciencia e integra todas las fuentes relevantes para la investigación básica, aplicada e innovación tecnológica a través de patentes, fuentes de Internet de contenido científico, revistas científicas de acceso abierto, memorias de congresos y conferencias.**
Embase	**Embase de Elsevier Life Science Solutions, permite realizar un seguimiento y obtener información precisa sobre asuntos de salud biomédicos: específico para el área de Medicina y Farmacología, ofrece una búsqueda integrada a las bases de datos MEDLINE y EMBASE (versión electrónica de la Excerpta Medica) sin duplicación de registros**
Engineering Village	**Proporciona acceso integrado a diversas bases de datos de las Ingenierías y otras áreas relacionadas, como Física, Geociencias, Petróleo y Gas natural.**
ScienceDirect:	**Base de datos de texto completo revisada por pares de Elsevier que contiene más de 14.000 títulos de libros electrónicos de diferentes temáticas: agricultura, artes y humanidades, biología, ciencia de los materiales, ciencias sociales, economía, ingeniería civil, ingeniería química, ingeniería informática, física, matemáticas, medio ambiente, medicina y sociología y más de 2.500 títulos de revistas científicas en Ciencia, Tecnología y Medicina, publicadas desde el año 1995.**
Reaxsys	**Base de datos de Química que integra la búsqueda de datos sobre reacciones y sustancias con la planificación de síntesis.**

Gales provee 8.000 obras de referencia a texto completo, a partir de más de 600 bases de datos, colecciones digitales y portales de conocimiento que pueden ser consultadas por los estudiantes al interior del alma mater utilizando cualquier dispositivo. De estos se destacan 6.807 eBooks relacionados con las áreas de estudio de LIMAV, todos ellos publicados entre 2011 y 2016. Además, incluye almanaques, enciclopedias, manuales, índices, directorios, cientos de libros premiados y miles de obras de referencia, en inglés y en español de Cengage Learning y más de 80 prestigiosas editoriales asociadas.

Gráfico 6. Recursos disponibles por fuente para el Programa

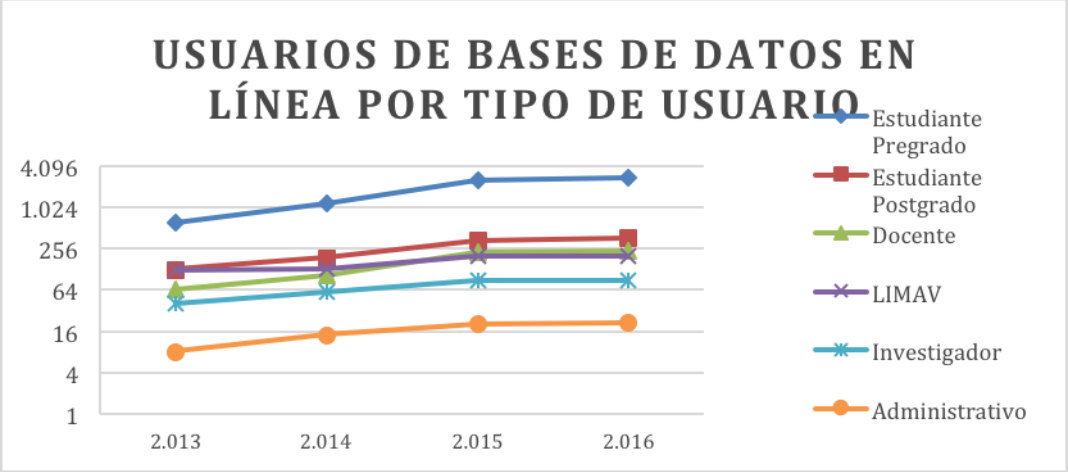


De las 19.490 publicaciones de ProQuest se han identificado 9.395 relacionadas con las áreas afines a LIMAV, 6.139 de ellas son revistas que tienen un sin número de artículos, algunas con colecciones desde los 70, adicionalmente ProQuest da acceso a eLibrary y eLibro, que permiten el acceso en inglés y español respectivamente a 27.786 libros para consulta en línea, estos libros pueden descargarse y leerse por periodos de 15 días que pueden ser renovados de manera consecutiva o leerse en línea cuando se desee. Adicionalmente, permite la impresión de un porcentaje importante del libro a los usuarios. ProQuest también cuenta con 8.748 videos sobre temas de educación en la colección llamada “Education on Video”. De acuerdo a las posibilidades de las herramientas de búsqueda de cada una de las bases de datos, se elaboraron listados de recursos afines a la Licenciatura que permitieron identificar las cantidades y elaborar los gráficos al respecto en un archivo de Excel de 15 hojas (Anexo D33).

Adicional a estas fuentes bibliográficas existen otras bases bibliográficas de diversas áreas del conocimiento que pueden ser aprovechadas. La biblioteca realiza búsquedas permanentes de fuentes adicionales de acceso libre a la fecha de este informe, se listan en la página web de la biblioteca 62 vínculos a sitios Web que proveen acceso abierto a artículos, informes y libros (Anexo D34). Así mismo los grupos de investigación publican una lista de 82 vínculos de sitios web con información de calidad, de acceso libre y relacionados con los temas afines al programa (Anexo D35).

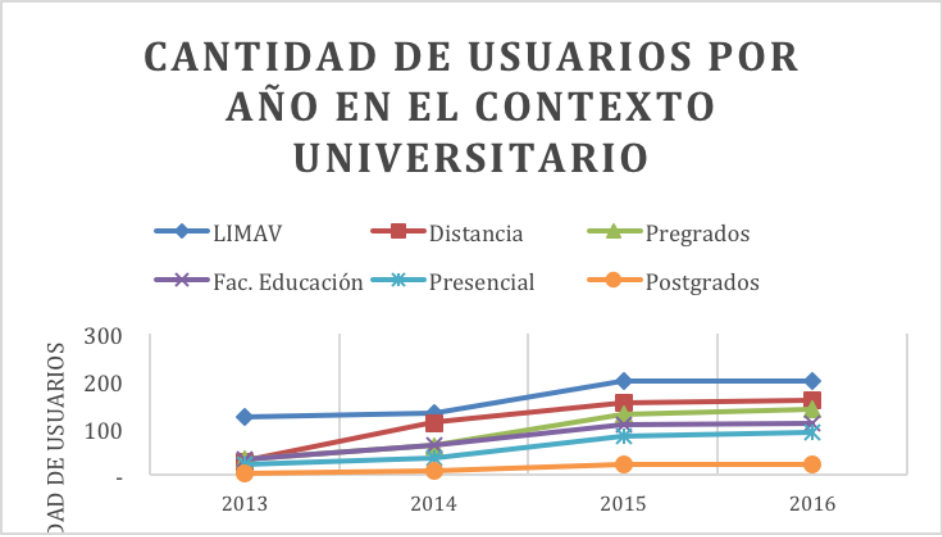
La información de acceso a recursos de bases de datos se ha empezado a sistematizar desde 2012, a partir del uso de las primeras bases de datos en la Universidad, se cuenta de esta manera con registros desde la creación de los usuarios por tipo, hasta los accesos realizados por cada uno, clasificados por áreas de interés, bases de datos consultadas, referencias y fuentes de información.

Gráfico 7. Usuarios de bases de datos



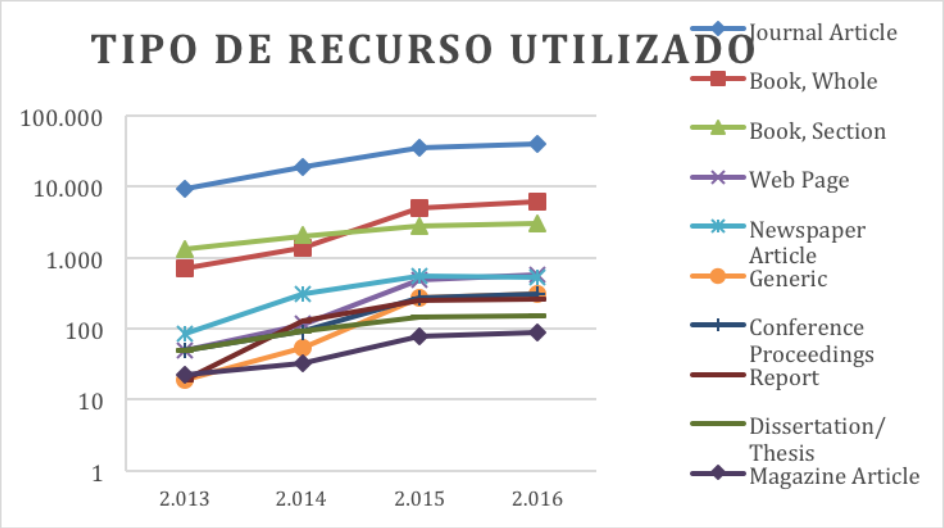
De los 3.499 usuarios creados en el sistema, el 80% son estudiantes de pregrado, 10% de postgrado y 7% docentes, investigadores el 2% y administrativos el 1%. Los estudiantes de LIMAV son en total 201, lo que equivale al 6% del total de usuarios registrados.

Gráfico 8. Cantidad de usuarios por año en la Universidad



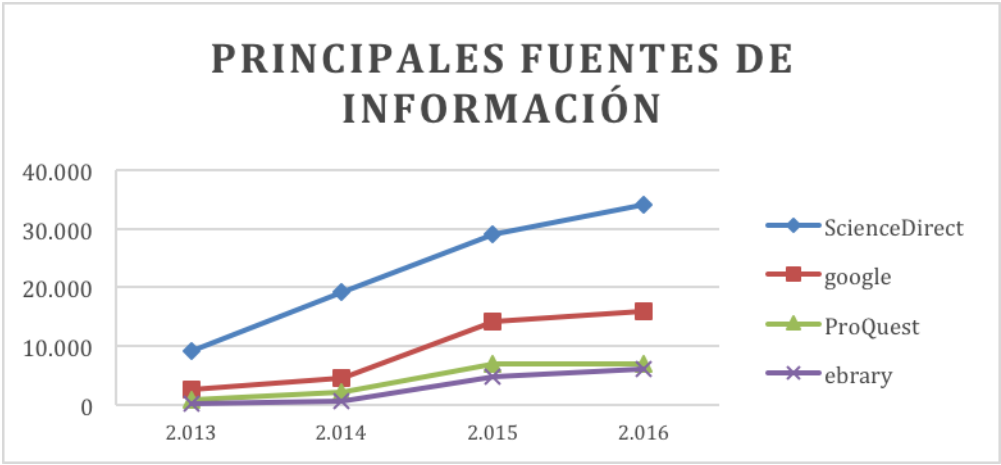
Al comparar la cantidad de usuario del programa con los demás usuarios el contexto universitario, nos encontramos que están por encima del promedio de estudiantes registrados en el sistema, la cantidad de estudiantes de LIMAV equivale al 127% del indicador de estudiantes de postgrados, en promedio de toda la universidad; el 145% del promedio de los programas presenciales, 183% del promedio de los programas de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, el 221% del promedio de los programas presenciales que tienen estudiantes registrados y el 838% del promedio de los postgrados (maestrías y especializaciones) de la Universidad. Las diferencias son significativas toda vez que la cantidad de estudiantes que hay en los programas a distancia puede llegar a duplicar y triplicar el número de estudiantes de la Licenciatura, además del uso natural de las plataformas virtuales por parte de estos estudiantes, aun así, la Licenciatura tiene una cantidad mayor de usuarios registrados en el sistema.

Gráfico 9. Tipo de recursos utilizados



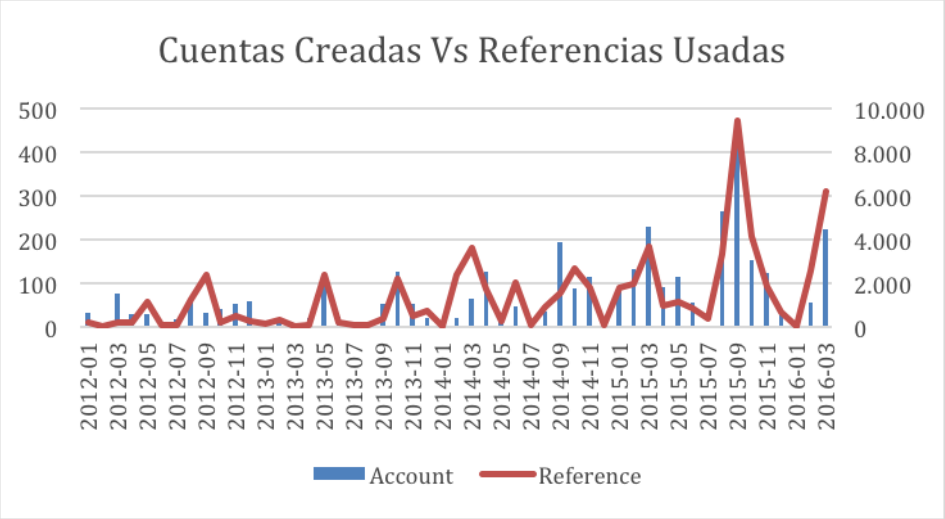
Con respecto al número de recursos utilizados por los usuarios se registran 51.860 recursos descargados, de estos, el tipo de recursos más utilizados en el sistema de bases de datos, son los Artículos con el 78%, seguido por los libros con 12%, secciones de libros con el 6%, páginas web con 1.1% y artículos de periódicos con el 1%, los demás tipos de recursos tienen cada uno por debajo del 1%. Para el caso del programa de LIMAV tenemos un acceso a 2.414 artículos y 364 libros durante la ventana de observación.

Gráfico 10. Principales fuentes de información



Las principales fuentes de información a las que se accede en las consultas son Science Direct con un acceso total de 34.063 consultas lo que equivale al 54% de la consulta total a las bases de datos, le sigue acceso a través del buscador de Google con un 25%, ProQuest con 11% y ebrary con el 10%, las demás fuentes de información juntan entre todas menos del 1% de los recursos utilizados. Para el caso de la Licenciatura las cifras son ScienceDirect 2.044, Google 956, ProQuest 414 y ebrary 366.

Gráfico 11. Cuentas creadas y referencias Usadas



En una mirada general del uso del sistema puede apreciarse que el comportamiento habitual es que se incrementa la creación de usuarios en los meses de septiembre y marzo, pero se crean permanentemente, incluso en julio y diciembre, aunque en menor medida. Las consultas tienen exactamente el mismo comportamiento, se incrementan en septiembre y marzo y disminuyen para diciembre y julio. Lo que es importante señalar es que cada semestre se incrementa el número de usuarios y el número de consultas realizadas en el sistema, lo que indica que las actividades propuestas para incentivar el uso están funcionando.

Finalmente, el sistema hace un reporte detallado de cada actividad y los usuarios han sido registrados y asociados a cada programa, lo que permite hacer el seguimiento al respecto.

9.10. Característica 25. Recursos Informáticos y de Comunicación

Tabla 75. Valoración Característica 25. Recursos Informáticos y de Comunicación

Característica 25. Recursos informáticos y de comunicación	
Concepto CNA	El programa, de acuerdo con su naturaleza, cuenta con las plataformas informáticas y los equipos computacionales y de telecomunicaciones suficientes (hardware y software), actualizados y adecuados para el diseño y la producción de contenidos, la implementación de estrategias pedagógicas pertinentes y el continuo apoyo y seguimiento de las actividades académicas de los estudiantes.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	4,0	3,6	ALTO GRADO	3,8

Fuentes: Directivos, Docentes, Estudiantes, Documentos.

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que esta característica alcanzó una valoración de 3.8, lo cual indica que cumple en grado satisfactorio con los requisitos de calidad. Esta valoración se debe a que los recursos informáticos y de comunicación de

la Universidad, son suficientes y adecuados a las necesidades del programa, la alta inversión realizada en la infraestructura de Tecnologías de la Información (TI) de la institución, empezando por todos los equipos requeridos para asegurar la conectividad, estabilidad y seguridad para un adecuado servicio, que se ha ido mejorando con la renovación del cableado de todas las salas de informática con nueva Tecnología, así como la actualización de la red Wifi, con receptores más ponentes y modernos. Todo esto es complementado con 270MB de ancho de banda y la modernización de los computadores, acompañados de software adecuado y procedimientos de mantenimiento y los recursos del área de medios audiovisuales para los laboratorios de fotografía, realización audiovisual, la emisora y la infraestructura web, proveen al programa de todos los requisitos necesarios para un adecuado funcionamiento.

Por su parte, la Universidad cuenta con una plataforma tecnológica actualizada, adecuada y suficiente para dar apoyo al desarrollo académico de la Licenciatura en Informática. Esta infraestructura ha estado en constante crecimiento los últimos años, con un plan de modernización de computadores, conectividad alámbrica e inalámbrica, infraestructura de redes con fibra óptica y ampliación de ancho de banda (270 MB) para mejor soporte a los servicios de docencia e investigación.

Tabla 76. Disponibilidad de elementos de la plataforma tecnológica

Nombre	Descripción (Disponibilidad de elementos de la Plataforma Tecnológica)		
Data center	**TIER II, con disponibilidad del 99.74%, a toda la comunidad universitaria en las diferentes sedes. Cumple con condiciones básicas de sostenimiento.**		
Plataforma tecnológica	**Servidores: Linux Redhat Enterprise Server 5 y Linux Centos Server 5.** **Bases de Datos: Oracle 11g, Postgress, SQL SERVER 2008 R2, Windows Server 2008 R2.** **Estaciones de Trabajo: Windows XP, Windows Vista, Windows 7.**		
Internet	**270 MB distribuidos así:** **Acceso dedicado 220 MB: con dos operadores, redundantes.** **ADSL, conmutado 50 MB: 5 ADSL de 10 MB para tráfico de ocio.** **Redundancia en sedes de Planeta Rica, Sahagún, con conexión a través de la Intranet y operador local.**		
Equipo de cómputo	**Relación de Equipos**		
	Académico e Investigación		**1619**
	Administrativo		**399**
	Total Computadores		**2018**
	Servidores		**43**
	Equipos de Red		**112**
Equipos y Salas al servicio de	**Sede**	**N° de salas**	**N° de equipos**

estudiantes	**Montería**	**19**	**369**
	Lorica	**3**	**63**
	Berástegui	**2**	**52**
	Planeta Rica	**2**	**23**
	Sahagún	**2**	**17**

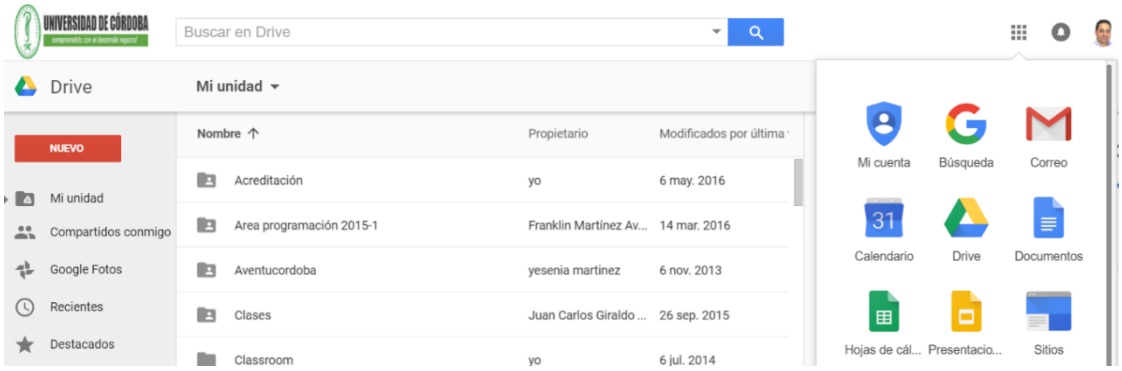
Tabla 77. Disponibilidad de herramientas de sistemas de comunicación

Nombre	Descripción (Disponibilidad de herramientas y sistemas de comunicación)
Red de datos institucional	• **Wifi con administración centralizada y con cobertura en todas sedes con una capacidad de conexión, así: en la sede central del 100%, Lorica 85%, Berástegui 90%, Planeta Rica, Sahagún con conexión sectorizada.** • **Red cableada:** ✓ **6 Km de fibra óptica sede central, 1.5 Km de fibra óptica Berástegui,** ✓ **Cableado estructurado en todas las sedes.** ✓ **Número de usuarios: De red 6000 convergentes, 1600 conexiones inalámbricas de estudiantes y profesores en promedio; De correo: 16000 aproximadamente; De Internet 13500 no convergente; Por aplicativos: académicos 13000 administrativos: 300, Otros: 100.**
Intranet Institucional	• **Intranet Institucional con enlace inalámbrico Montería – Berástegui – Lorica – Sahagún – Planeta Rica.** • **Velocidad 1.7 Gb entre torres y 300 Mb a las Instituciones.**
Salas de video conferencias	**4 salas de videoconferencias con cámaras LIFESIZE y 1 unidad móvil de 20 computadores, con conexión WIFI. Ubicadas en las sedes de Lorica, Berástegui y sede Central (Edf. De Ingeniería y Auditorios de Biblioteca)**
Herramientas colaborativas	**Google APPS para estudiantes, docentes y administrativos: Google Docs y Google Sites permiten a estudiantes y a profesores compartir documentos online en cualquier momento y desde cualquier lugar, calendarios compartidos, chat de video integrado, correo electrónico institucional**
Página Web institucional	**A través del cual se pueden acceder a los siguientes servicios:** • **Portal de noticias institucionales** • **Accesos a revistas electrónicas** • **Hemeroteca, Bases de Datos y otros.** • **Sistemas de quejas y reclamos** • **Biblioteca – sistemas de inscripción en línea para optar a los beneficios del Plan Padrino (Intranet)** • **Aulas virtuales** • **Espacios para publicar las páginas Web de los programas y dependencias** • **e-mail institucional para estudiantes, docentes y administrativos.** • **Información de la Universidad en general** • **Links a los sistemas de información en línea, entre otros.**
Emisora Unicor Estéreo	**Página Web emisora**
RENATA	**Se incluyen todos los servicios de RENATA.** **MPLS 10 Mb conectados por Colombia Telecomunicaciones S.A E.S.P** **Red Regional RIESCAR ver servicios en www.RENATA.edu.co**
Accesos a redes	**RENATA, CLARA, UNIVERSIA, RIESCAR, Organización de las Américas para la excelencia Educativa ODAFE, Observatorio de la Universidad**

de Información	**Colombiana, ASCUN, ACIESCA, REDCOLSI**

La Universidad permite el acceso de todos los docentes y usuarios a internet a través de la intranet Universitaria, con uso de la cuenta institucional. Esta cuenta institucional permite el uso del correo institucional que es administrado por Google, lo que facilita el uso de todas las herramientas de trabajo colaborativo, gestión de correos electrónicos, almacenamiento ilimitado en la nube, manejo de documento de texto, hojas de cálculo y presentaciones que pueden compartirse y trabajar de manera colaborativa, así mismo permite el desarrollo de sitios Web de fácil desarrollo y administrar los grupos de estudiantes con Google Classroom.

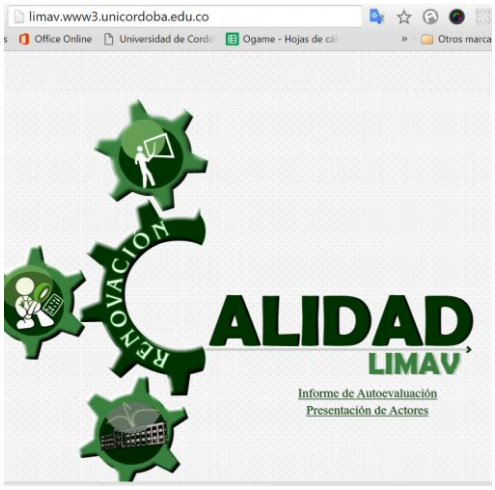
Ilustración 8. Interfaz correo institucional



Dentro de los servicios que provee la Universidad, debe destacarse la conectividad con RENATA, que por medio de un canal dedicado permite realizar sesiones de trabajo por medio de video conferencias y compartir este trabajo con toda la red, así como aprovechar el trabajo que adelantan los demás miembros de la red. Para facilitar esta labor, se han adaptado 4 salas de video conferencia en la Universidad.

Adicionalmente la Universidad tiene una plataforma Moodle para la gestión de los cursos del programa**,** así como recursos de la infraestructura TI, para el desarrollo de los proyectos de investigación de grupos y semilleros de investigación.

Ilustración 9. Plataforma para la Gestión de recursos del Programa



Así mismo, el Centro para la Innovación con TIC para apoyo a la Investigación y la Academia CINTIA, se propone fomentar la formación en competencias TIC a docentes, estudiantes y directivos académicos en el marco del estándar definido por la UNESCO y los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, implementa estrategias para la capacitación de docentes, donde se destacan:

- ✓ La Capacitación a docentes en el uso y apropiación de la plataforma virtual para apoyar los procesos académicos de los programas de la Universidad de Córdoba, teniendo como finalidad que los docentes desarrollen habilidades en: manejo para añadir recursos y material educativo; utilización de las diferentes técnicas de comunicación síncronas y asíncronas; creación y edición de los diferentes tipos de tareas, así como establecer los plazos para la entrega y calificaciones de actividades; creación de exámenes en línea y el manejo del banco de preguntas; el seguimiento que se le puede hacer a los estudiantes del curso mediante los reportes e informes de actividad que arroja el sistema, en las configuraciones básicas del curso; creación de grupos y manejo del Banco de Archivos; importar recursos y actividades de diferentes cursos.

- ✓ Capacitación a docentes en el uso pedagógico de herramientas TIC. Se trata de un curso de formación de 40 horas presenciales en las que se desarrollarán dos sesiones de trabajo de 4 horas para cada unidad. Esta estrategia va acompañada de la Plataforma Moodle en donde se suministrarán todos los recursos y materiales necesarios de cada tema planteado, así como las actividades a las que los docentes deberán responder como resultado de la apropiación de las diferentes herramientas vistas.

La naturaleza misma del programa de informática favorece un acercamiento permanente a las herramientas y entornos de trabajo colaborativo con el uso de las TIC, los docentes, los estudiantes, los cursos, las áreas, los grupos y los semilleros de investigación permanecen continuamente usando diversos recursos en línea y herramientas informáticas y de comunicación para el desarrollo de los proyectos de aula. Por esto, el uso de recursos es amplio, sitios Web, Wikis, Blogs, Portales Educativos, herramientas de planeación, edición, desarrollo y despliegue, se usan a menudo y de diversa naturaleza.

Por otro lado, el programa de informática tiene a su cargo la administración de la mayoría de espacios del edificio de Informática e inglés (Bloque 33), especialmente de 5 aulas de clase, 6 salas de informática, 1 laboratorio de fotografía, 1 estudio de grabación de video, 1 laboratorio de edición de video, 1 sala de grabación de audio.

Todos estos espacios tienen conectividad en cableado UTP-Nivel 6A y conectividad inalámbrica a través de tecnología Wifi. Todos estos espacios están adecuadamente dotados con los recursos necesarios para el ejercicio de la labor docente.

Adicionalmente, se cuenta con 4 espacios para los grupos de investigación y semilleros, así como cubículos para los docentes y sala de reuniones con capacidad para 20 personas, además de la oficina para auxiliares, secretaria y jefe de departamento.

Tabla 78. Software de apoyo a la gestión académica

Software de apoyo a la gestión académica y administrativa			
No	**Nombre de Software**	**Uso**	**Dependencia que lo opera**
1	**CORRESPONDENCIA**	**Control de envío de correspondencia**	**Sección de archivo y correspondencia**
2	**POWER CAMPUS**	**Software de Gestión Administrativa**	**Procesos financieros y administrativos: Contratación, Tesorería, Facturación y Cartera, Presupuesto, Contabilidad, Inventario, Almacén, Gestión Humana y Nomina.**
3	**KACTUS HR – SEVEN ERP**	**Software Gestión Administrativa**	**División de Biblioteca y recursos educativos en procesos implementación.**
4	**JANIUM**	**Gestión de Biblioteca**	**División de Biblioteca y Recursos Educativos, en proceso de implementación**
5	**SAPA**	**Acreditación**	**Unidad de Desarrollo Organizacional y Gestión de la Calidad**
6	**UNIDAD DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL Y GESTIÓN DE LA CALIDAD**	**Sistema de Gestión Documental**	**Unidad de Desarrollo Organizacional y Gestión de la Calidad**
7	**ASIGNACIÓN DE PUNTAJES**	**Control de puntaje docente**	**Vicerrectoría Académica**
8	**PRÁCTICAS ACADÉMICAS**	**Control de prácticas académicas**	**Vicerrectoría Académica**
9	**AULA VIRTUALES MOODLE**	**Gestión de cursos virtuales**	**Grupo Cintia Educación a Distancia**
10	**EVALUACIÓN DOCENTE**	**Evaluación de Desempeño Docente**	**Vicerrectoría Académica - Docencia**
11	**EVAL**	**Evaluación para la Acreditación Institucional**	**Comité de Acreditación y Unidad de Desarrollo Organizacional y Gestión de la Calidad**
12	**CONTROL DE HORARIOS**	**Asignación y optimación de horarios y espacios físicos**	**Unidad de Planeación y Desarrollo**
13	**VOTACIONES**	**Votaciones en línea**	**Secretaria General**
14	**JUEZDYNAMIC**	**Control de Procesos Jurídicos**	**Unidad de Asuntos Jurídicos**
15	**SIBIUC**	**Gestión de Biblioteca**	**División de Biblioteca y Recursos Educativos**
16	**ACADEMUSOFT**	**Software de Gestión Académica**	**División de Admisiones, Registro y Control Académico**
17	**PRYTES**	**Software Gestión Administrativa**	**Procesos Financieros y Administrativos: Contratación, Tesorería, Presupuesto**

18	**SINOPSIS**	**Software Gestión Administrativa**	**Nómina**
19	**KARDEX**	**Software Gestión Administrativa**	**Inventarios - Almacén**

La Universidad de Córdoba cuenta con un gran número de herramientas software para apoyar las actividades académicas y administrativas, desde la gestión de la correspondencia, pasando por la gestión de toda la información administrativa, los procesos académicos, la autoevaluación, el procesamiento de calificaciones, los procesos de evaluación y el reconocimiento de méritos, entre otros.

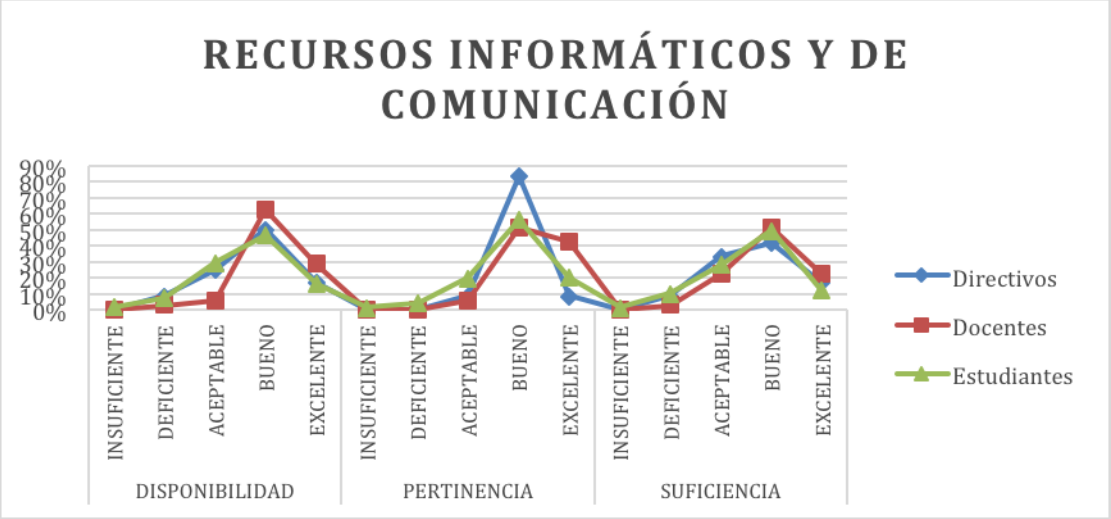
Como parte de la política institucional, la división de Sistemas de la Universidad de Córdoba garantiza el soporte y mantenimiento técnico de la infraestructura tecnológica de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Proceso de Gestión del Desarrollo Tecnológico, registrado ante el Sistema de Gestión de Calidad, entre otros se ocupa del rendimiento de los equipos y su capacidad de almacenamiento[23]:

- ✓ Al software externo se le contrata soporte, mantenimiento y actualización anual, así como a los equipos centrales de infraestructura de red de datos y de servidores.
- ✓ El software propio y los equipos de cómputo y de comunicaciones se le hace mantenimiento preventivo y correctivo con el personal técnico de la Universidad y actualizaciones de acuerdo a los requerimientos de las diferentes dependencias.
- ✓ Para la seguridad en el manejo de la información se cuenta con antivirus corporativo y la herramienta de directorio activo, así como, con la existencia de un Firewall de última generación para la red de datos.
- ✓ Se encuentran activos los procedimientos de copias de seguridad para software y aplicaciones del centro de cómputo y locales.
- ✓ Existencia de una actividad contemplada en el Plan TIC correspondiente a la renovación tecnológica del parque informático con el fin de reducir el índice de obsolescencia de los equipos, el cual es medido anualmente.

En el tema de la reposición y actualización de equipos de cómputo, comunicaciones y audiovisuales, el proceso de Gestión del Desarrollo Tecnológico, enmarcado en el Sistema de Gestión de la Calidad, tiene tipificado como riesgo la obsolescencia de equipos, teniendo como indicador controlar el riesgo de obsolescencia de Hardware y Software, éste proceso se hace con una periodicidad anual y con base en los resultados se presenta un proyecto de renovación tecnológica, el cual está incluido en el Plan Operativo del Proceso de Gestión del Desarrollo Tecnológico, encargado de proveer y mantener las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) que garanticen la confiabilidad y seguridad de la información que requieren los procesos Institucionales para el cumplimiento de los propósitos misionales y para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas de la Licenciatura en su modalidad presencial. Otra de las estrategias que se ejecuta, es repotenciar aquellos equipos que sea posible para ser redistribuidos a determinadas dependencias. De igual manera, se maneja un plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo anual a cargo de la división de mantenimiento de la Universidad.

[23] http://www.unicordoba.edu.co/index.php/sigec-sistema-integral-de-gestion-de-la-calidad

Gráfico 12. Recursos informáticos y de comunicación



Con respecto a la disponibilidad de los recursos informáticos y de comunicación, el 93% de la comunidad encuestada considera que esta en un rango entre aceptable y excelente. Con respecto a la pertinencia el 98% opinan que está en un rango entre aceptable y excelente, lo que indica que los elementos existentes son adecuados para las tareas que se espera que realicen. Con respecto a la suficiencia, el 93% considera que la suficiencia de los recursos se encuentra entre aceptable y excelente. Es importante señalar que los recursos se encuentran disponibles, tanto para docentes como para estudiantes, y que el ancho de banda ha ido incrementando, ahora se tienen 270 MB. Así mismo, la disponibilidad de un sistema de cableado nuevo con tecnología UTP Nivel 6A para todos los equipos de mesa y la modernización de los puntos de acceso inalámbrico ha mejorado.

9.11. Característica 26. Recursos de apoyo docente

Tabla 79. Valoración Característica 26. Recursos de apoyo docente

Característica 26. Recursos de apoyo docente	
Concepto CNA	El programa, de acuerdo con su naturaleza y con el número de estudiantes, cuenta con recursos de apoyo para la implementación del currículo, tales como: talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, entre otros, los cuales son suficientes, actualizados y adecuados

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	4,0	3,8	ALTO GRADO	4,0

Fuentes: Directivos, Docentes, Estudiantes, Documentos.

Análisis: El proceso de autoevaluación muestra que esta característica alcanzó una valoración de 4.0, lo cual indica que cumple en alto grado con los requisitos de calidad. El grado de cumplimiento evidencia que el programa cuenta con todos los espacios requeridos para el desarrollo de las actividades de todos los cursos diseñados en el

currículo, tanto del área de informática con 6 laboratorios como del área de medios audiovisuales con 4 laboratorios especializados, dotados con los recursos requeridos. Adicionalmente, la división de comunicaciones que administra la emisora; Cintia que administra las plataformas de formación y los proceso de producción de recursos educativos; y la unidad de sistemas que administra todos lo relacionado con la plataforma tecnológica de TI y el licenciamiento de software; apoyan permanente el desarrollo del programa, facilitando actividades de práctica, pasantías y proyectos de desarrollo e investigación, que brindan otras posibilidades adicionales a los espacios de formación habituales.

Para la dotación de equipos informáticos, en la Universidad de Córdoba existe en el Plan TIC de la Institución, el procedimiento de renovación de equipos, de acuerdo a las necesidades, índice de obsolescencia y recursos disponibles teniendo como base los resultados que presenta el proyecto de renovación tecnológica, el cual está incluido en el Plan Operativo del Proceso de Gestión del Desarrollo Tecnológico (Anexo D36).

En la siguiente tabla se describen los recursos utilizados para el proceso de acreditación de programas:

Tabla 80. Proceso de acreditación del programa

Universidad de Córdoba - proceso de acreditación de programas				
Licenciatura en Informática - Recursos Logísticos				
Tipo de Recurso	**Cantidad**	**Ubicación**	**Descripción**	**Unidad académica**
VideoBeam	**16**	**Central, Departamento de Licenciatura en Informática , Centro de ayudas educativas facultad de educación.**	**Videobeam**	**LIMAV**
Videograbadora	**11**	**Central, Departamento de Licenciatura en Informática**	**Videograbadoras y cámaras fotográficas**	**LIMAV**
Grabadoras	**27**	**Central. Centro de ayudas educativas facultad de educación**	**Grabadoras**	**Programa de Informática y otros**
Televisores	**18**	**Central: Laboratorio de Fotografía, Facultad, Centro de ayudas educativas, auditorio central y sala 203 de videoconferencia, salones de Postgrado**	**Televisores**	**Complementar**
Emisora Unicor Stereo	**1**	**Unidad de Comunicaciones, Edificio d Biblioteca segundo piso**	**Emisora UNICOR STEREO**	**Todas**
Periódico El FARO	**1**	**Unidad de Comunicaciones, Edificio d Biblioteca segundo piso**	**Periódico EL FARO**	**Todas**
Canal Interno de Televisión	**1**	**Canal Interno de Televisión**	**En implementación:**	**todas**

Tabla 81. Recursos logísticos para el programa

Universidad de Córdoba - proceso de acreditación de programas				
Licenciatura en Informática - Recursos Logísticos				
Tipo de Recurso	**Cantidad**	**Ubicación**	**Descripción**	**Unidad académica**
Portal Web Institucional	**1**	**http://www.unicordoba.edu.co/**	**Portal Web Institucional: Plataforma JOOMLA: Apoya todos los procesos divulgación y publicación.**	**Todos los programas**
Correo Electrónico Institucional	**1**	**dptoinformatica@unicordoba.edu.co**	**HERRAMIENTAS COLABORATIVAS: * Google APPS: Google Docs y Google Sites. Correo electrónico * GROUPWARE PARA ADMINISTRATIVOS: Calendarios compartido, Registro notas y tareas, Correo electrónico.**	**Todas**
Internet Institucional	**7**	**Internet**	**Internet: 7 canales de los cuales 2 accesos dedicados con operadores diferentes con 200 MB aplicando redundancia y 5 ADSL 50 MB.**	**Todas**
Intranet Institucional	**1**	**Intranet**	**Intranet institucional con enlace inalámbrico Montería- Berástegui - Lorica - Sahagún - Planeta Rica • Velocidad: 100 mb a las cabeceras y 50 mb a las instituciones.**	**Todas**
Red de datos Institucional	**1**	**Red de datos**	**WIFI con administración centralizada y cobertura en las sedes central, Lorica, Erástegui. Velocidad hasta 300 mb.**	**Todas**
RENATA	**1**	**RENATA**	**MPLS 10 MB conectados por Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. Red Regional RIESCAR. Ver servicios en www.RENATA.edu.co**	**Todas**
Sala de Videoconferencias	**2**	**Sede Central (Edif. De Ingenierías y Auditorio de Biblioteca).**	**2 salas de videoconferencias con cámaras LIFESIZE, y 1 unidad móvil de 20 computadores, Con conexión WIFI. S**	**Todas**

La siguiente tabla describe los recursos logísticos por tipo, cantidad, ubicación y descripción:

Tabla 82. Tipo, cantidad, ubicación y descripción de los recursos logísticos

Universidad de Córdoba - proceso de acreditación de programas				
Licenciatura en Informática con énfasis Medios Audiovisuales - Recursos Logísticos				
Tipo de Recurso	**Cantidad**	**Ubicación**	**Descripción**	**Unidad académica**

EQUIPOS INFORMÁTICOS	**145**	**Sede central**	**Equipos de cómputo y periféricos al servicio de la Gestión Académica, docencia e Investigación**	**Salas Dpto. de Inform.**
ACCESO A REDES DE INFORMACIÓN	**5**		**RENATA, CLARA, UNIVERSIA, RIESCAR, Organización de las Américas para la Excelencia Educativa ODAEE, Observatorio de La Universidad Colombiana, REDCOLSI**	**Toda La universidad**
SALAS DE COMPUTO	**6**	**Sede Central**	**Salas de computadores con conectividad cableada para clases y préstamo a estudiantes. Total 120 equipos**	**Programa de Licenciatura y otros**
SALA MÓVIL	**1**	**Facultad de Educación,**	**Aula Móvil compuesta por un carro cargador y 20 computadores con conectividad inalámbrica para clases . Total 120 equipos**	**Todos**
Bases de Datos Digitales		**Link Biblioteca desde página Web Institucional: http://www.unicordoba.edu.co/index.php/bases-datos-biblioteca**	*** Ambientalex.info * Ebrard * e-libro * Proquest * PRISMA * Sports Medicine and Exercise Science in Video * The Garland Encyclopedia of World Music Online * African American Music Reference * Education in Video * Elsevier - Science Direct**	**Todas la facultades y programas.**
Aulas virtuales	**1**	**Link Plataformas virtuales desde página Web Institucional: http://www.unicordoba.edu.co/index.php/bases-datos-biblioteca**	**AULAS VIRTUALES PLATAFORMA MOODLE**	**Todos los programas a distancia y apoyo a presenciales .**

En relación con la apreciación de profesores y estudiantes del programa sobre la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica, entre otros recursos de apoyo docente, es la siguiente: el 93% de los encuestados considera que el apoyo que dan las ayudas Audiovisuales al Programa están en un rango entre Aceptable y excelente, sobre los campos de práctica el 95% de los encuestados califican que estos están entre aceptable y excelente, para el caso de los laboratorios del área de medios audiovisuales el 93% los califican entre aceptable y excelente. En cuanto a los laboratorios de informática, el 98% de los encuestados considera que están entre aceptables y excelentes. En términos generales los laboratorios tienen un alto nivel de aceptación entre la comunidad, donde sobresalen las salas de informática, seguidos de los campos de práctica pedagógica.

En relación a la matriz DOFA recogida entre estudiantes de tercero a octavo semestre un numero de 90 los estudiantes consideran lo siguiente:

- ✓ En relación con: Integralidad del Currículo

  Fortalezas: Conocimientos obtenidos en la práctica docente. Líneas y semilleros de investigación. Variedad de enfoques (pedagógico, audiovisual, tecnológico). Pertinencia de la formación con lo ofrecido curricularmente.

  Amenzas : Exigencias del modelo económico actual.

  Oportunidades: Espacios académicos y deportivos diferentes a los ofrecidos en el plan de estudio

  Debilidades:. Manejo básico del inglés. Dificultades en el área de programación[24].

- ✓ En relación con: Recursos de Apoyo Docente

  Fortalezas: Los docentes utilizan recursos adecuados en sus clases, muchoe desarrollan sus propios recursos educativos.

  Amenzas: Biblioteca y material bibliográfico[25]. Capacitaciones académicas ocasionales. El laboratorio de fotografía es pequeño[26].

  Oportunidades: Buen manejo de recursos y equipos tecnológicos de información por parte de la mayoría de los docentes.

  Debilidades:. Redoblar los controles del uso de la banda ancha de internet para actividades no académica por parte de los estudiantes.

- ✓ En relación con: Sistemas de Evaluación de Estudiantes

  Fortalezas: Permite que el estudiante tenga conocimiento sobre su desempeño. Ayuda a identificar las debilidades de los estudiantes.

  Amenzas: Mantiene control y seguimiento de los estudiantes.

  Oportunidades: Variedad de oportunidades en la calificación

  Debilidades: No se utilizan muchas veces otros criterios para evaluar Algunas veces no se evalúan los conocimientos con base en el proceso.

9.12. Juicios de Factor 4: Procesos Académicos

Tabla 83. Juicios de Factor 4: Procesos Académicos

Factor 4: Procesos académicos

[24] La frecuencia de este aspecto fue del 40% en los encuestados, lo que denota una carencia en la estructura curricular del programa, según la percepción de los encuestados.
[25] Se amplió el acceso a títulos actualizados en bases de datos especializadas
[26] Se refieren al laboratorio de fotografía análoga.

CARACTERÍSTICAS	CALIFICACIÓN	GRADO CUMPLIMIENTO
C16 Integralidad del Currículo	4.9	PLENAMENTE
C17 Flexibilidad del Currículo	4.0	ALTO GRADO
C18 Interdisciplinariedad	4.0	ALTO GRADO
C19 Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje	4.8	PLENAMENTE
C20 Sistema de Evaluación de Estudiantes	4.8	PLENAMENTE
C21 Trabajos de los Estudiantes	4.8	PLENAMENTE
C22 Evaluación y Autorregulación del Programa	4.0	ALTO GRADO
C23 Extensión o Proyección Social	4.0	ALTO GRADO
C24 Recursos Bibliográficos	4.0	ALTO GRADO
C25 Recursos Informáticos y de Comunicación	3.8	SATISFACTORIO
C26 Recursos de Apoyo Docente	4.0	ALTO GRADO
Grado de cumplimiento del factor: 82,2% ALTO GRADO		

A partir del análisis y las evidencias presentadas se describen a continuación las fortalezas y las oportunidades de mejora:

9.13. Fortalezas

- ✓ El currículo estructurado integralmente, contribuye de manera notable a la formación de un profesional idóneo y de un ciudadano con excelentes calidades humanas y académicas.
- ✓ Se consolido un perfil, en los siguientes ámbitos: Pedagógico, Didáctico, disciplinar se amplió con respecto al anterior programa en el perfil con dominio de una segunda lengua y competencias comunicativas en lengua materna
- ✓ Existencia de un modelo pedagógico que orienta las metodologías usadas en los procesos de aprendizaje, fundamentadas a partir de la reflexión y análisis de las vivencias pedagógicas por los docentes.
- ✓ El programa emplea estrategias de enseñanza-aprendizaje coherentes con su naturaleza, que contribuyen al desarrollo de competencias en los estudiantes.
- ✓ Existen mecanismos y lineamientos claros y pertinentes en el PEP, en relación con los objetivos, modalidad y formas de evaluación.
- ✓ Existen y se aplican mecanismos, criterios y formas de evaluar claros y pertinentes garantizando los derechos de los estudiantes a una evaluación coherente con sus desempeños alcanzados.
- ✓ La Universidad cuenta con políticas en materia de evaluación institucional que definen parámetros, mecanismos y estrategias, que son apropiados por los actores del programa con un alto compromiso al momento de asumir funciones inherentes al proceso evaluativo.
- ✓ La alta inversión realizada en la infraestructura TI de la institución, empezando por todos los equipos requeridos para asegurar la conectividad, estabilidad y seguridad para un adecuado servicio, que se ha ido mejorando con la renovación del cableado de todas las salas de informática con nueva Tecnología, así como la actualización de la red Wifi, con receptores más ponentes y modernos

9.14. Oportunidades de mejora

- ✓ Desarrollar estrategias adicionales para que los estudiantes participen más en los proyectos interdisciplinarios de la Universidad. No es clara esta oportunidad
- ✓ Fortalecer las estrategias de movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales y en convenios de cooperación.
- ✓ Se deben fortalecer las relaciones de la Universidad con el sector el sector educativo, empresarial, y las instancias gubernamentales para generar proyectos de mayor impacto social.
- ✓ Agilizar los procesos de compra de los recursos bibliográficos.
- ✓ Aunque existe transparencia en la aplicación del sistema de evaluación, se requiere ahora desarrollar espacios para la autoevaluación, y coevaluación e integrar las propuestas de los estudiantes en este tema al interior del macro currículo.
- ✓ Se requiere generar una mayor correspondencia entre el número de alumnos por curso y por actividad académica, y las metodologías empleadas.
- ✓ No hay un mecanismo que permita la recolección de la información permanente para la autoevaluación y sistematización de las dificultades académicas
- ✓ Se requiere articular y sistematizar la Interdisciplinaridad presente en las áreas del plan de estudio con otros programas de la Facultad(lingüística con la Licenciatura de Español, y el departamento de Pedagogía con área de Informática, los Medios Audiovisuales con la Licenciatura de Ciencias Sociales)

9.15. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

Con relación al plan de mejoramiento 2011 y atendiendo a los resultados de la Autoevaluación 2011 el Grado de Cumplimiento del Factor fue de 87,6%, Muy Satisfactorio. Aunque el grado de cumplimiento bajó a Satisfactorio (82,2), hubo un aumento en la calificación de las siguientes características:

Tabla 84. Características con aumento de calificación

CARACTERÍSTICAS	2011	2016
Integralidad	**4,5**	**4,9**
Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje	**4,7**	**4,8**
Trabajos de los Estudiantes	**4,1**	**4,8**
Sistema de Evaluación de Estudiantes	**4,5**	**4,8**
Recursos informáticos de Comunicación	**3,4**	**3,8**

Así mismo, hubo una leve disminución es las siguientes características:

Tabla 85. Características con disminución de calificación

CARACTERÍSTICAS	2011	2016
Flexibilidad del currículo	**4,2**	**4,0**
Interdisciplinariedad	**5,0**	**4,0**
Evaluación y autorregulación del programa	**4,1**	**4,0**
Extensión y proyección social	**4,5**	**4,0**

Se puede observar que se mantiene la contribución del currículo en la formación integral del estudiante, en coherencia con la Misión Institucional y los Objetivos del Programa; existe una articulación de los saberes pedagógicos, disciplinares y didácticos en el currículo y la flexibilidad que tiene el plan curricular, las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se emplean en el Programa inciden en la calidad del mismo de manera favorable; existencia de un modelo pedagógico que orienta las metodologías usadas en
los procesos de aprendizaje, fundamentadas a partir de la reflexión y análisis de las vivencias pedagógicas de los docentes; el sistema de electivas implementadas en el Programa de acuerdo con otras universidades en el ámbito nacional e internacional en referencia al número de créditos obligatorios y los créditos electivos; un sistema de evaluación justo, equitativo y transparente de acuerdo con las Políticas Institucionales.

Del mismo modo, se mejoró en los espacios que el Programa tiene para la formación de valores, actitudes, aptitudes, competencias comunicativas y profesionales, y en los mecanismos de evaluación y los métodos pedagógicos empleados por los docentes para evaluar a los estudiantes, así mismo, el conocimiento de ellos acerca de los procesos de evaluación y autorregulación del Programa.

En este sentido, la Licenciatura en Informática cumple con las exigencias de calidad para un programa de licenciatura en el país: “un programa de alta calidad se reconoce por la capacidad que tiene de ofrecer una formación integral y flexible, acorde con las tendencias contemporáneas del área disciplinar o profesional que le ocupa”. El currículo del programa, como expresión de la enseñabilidad, la educabilidad, el liderazgo y el desarrollo profesional docente continúa implementando procesos de mejora a partir del decreto 2450. Su construcción y dinamización, se hizo desde una clara fundamentación
epistemológica para favorecer el impacto del currículo en el medio cordobés y su área de influencia.

10. FACTOR 5: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL

El factor Visibilidad Nacional e Internacional cumple en alto grado (80,0%) con los requerimientos de calidad para un programa de Licenciatura. Esta valoración tiene como evidencias la inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales evidenciados en convenios con universidades de Brasil y España, congresos y cooperación con otros investigadores, al igual que las relaciones externas que han establecido los profesores del Programa con University of Maryland y Bowie State University, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y el Ministerio de Educación Nacional. Al comparar las autoevaluaciones 2011 y 2013, se aprecia la evolución del programa en cuanto a visibilidad e internacionalización con miras a alcanzar la acreditación de alta calidad, en correspondencia con el compromiso de toda la comunidad académica.

Un programa de alta calidad es reconocido nacional e internacionalmente a través de los resultados de sus procesos misionales. Las características analizadas a continuación sustentan el estado actual de este factor.

10.1. Característica 27: Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales

Tabla 86. Valoración Característica 27: Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales

Característica 27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales	
Concepto CNA	Para la organización y actualización de su plan de estudios, el programa toma como referencia las tendencias, el estado del arte de la disciplina o profesión y los indicadores de calidad reconocidos por la comunidad académica nacional e internacional; estimula el contacto con miembros distinguidos de esas comunidades y promueve la cooperación con instituciones y programas en el país y en el exterior.

Ponderación	Calificación			
	Documentos	Opinión	Grado de Cumplimiento	Final
6	4	-	ALTO GRADO	4.0

Fuentes: Base documental.
Análisis: De acuerdo con el análisis de la información documental pertinente, se evidencian esfuerzos institucionales y del Programa para interactuar con comunidades académicas de índole local, nacional e internacional. Esto ha dado como resultado un alto grado de cumplimiento (80%) para esta característica. Lo anterior resulta de la existencia y aplicación de políticas institucionales en la Universidad de Córdoba y el Programa en materia de visibilidad nacional e internacional, las cuales se evidencian en el acuerdo 073 de 2015 (Anexo E1), la sección 4.4.3 del PEI (Anexo, A3), el acuerdo 0021 que en su artículo 6 literal C) contempla favorecer la conformación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas internacionales (Anexo A1), el acuerdo 058 de 2016 por el cual se reglamenta la

movilidad académica de docentes y estudiantes de la Universidad de Córdoba (Anexo E4), invitados nacionales e internacionales, docentes visitantes y docentes expertos; y el acuerdo 099 que reglamenta las pasantías internacionales (Anexo E5), cuyo propósito primordial es estimular la cooperación entre la Institución con la comunidad académica internacional. La Universidad de Córdoba cuenta con políticas institucionales que permiten la participación de expertos externos, nacionales e internacionales en la revisión y actualización de los planes de estudio, como por ejemplo el artículo 23 del acuerdo 058 de 2016. En este sentido el Programa contó con la visita del profesor Carlos Alberto Merchán Basabe de la Universidad Pedagógica Nacional, quien dio sugerencias acerca de las competencias que se deben incluir en los planes de estudio de las asignaturas relacionadas con Educación en Tecnología.

Los análisis comparativos entre el programa y otros similares a nivel nacional e internacional se han realizado en el marco de las modificaciones al plan de estudios (Anexo A8, numerales 1.6 y 1.7). En el último análisis realizado en el primer trimestre de 2016 se encontró que conforme a los desempeños y correspondencia de perfiles profesionales y ocupacionales, el programa Licenciatura en Informática es coherente con otros programas ofrecidos por universidades nacionales y extranjeras y conserva algunos componentes afines que son significativos para realizar y hacer efectiva homologación y movilidad educativa, como lo son la formación en informática, tecnología, pedagogía y didáctica.
En Latinoamérica la Universidad de Palermo, Universidad Siglo 21, Universidad Latina, Universidad Estatal de Bolívar, Universidad de México, Universidad de Toluca, Universidad Católica del Uruguay, Universidad de Sao Paulo ofrecen y titulan profesionales similares. En los sistemas de educación superior estadounidense las titulaciones de programas afines con la Informática educativa, tienen una duración de cuatro años en lo que se conoce como Bachelor universitario, que es equivalente a un programa de Pregrado en América Latina.
En Colombia, además de la Universidad de Córdoba, las IES: Universidad Tecnológica de Pereira, Fundación Universitaria Luis Amigo, Universidad del Magdalena, Universidad Antonio Nariño, Universidad Francisco de Paula Santander, Universidad de Nariño, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad Santo Tomas, Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad Católica de Manizales Fundación Universitaria Católica LUMEN GENTIUM, Corporación Universitaria del Caribe, Universidad Manuela Beltrán , ofrecen y titulan profesionales en el área de Tecnología e Informática.

Los análisis comparativos han fundamentado la toma de decisiones relacionadas con el plan de estudios, su duración y con la identificación de la necesidad de incluir cursos de robótica de carácter obligatorio en nuestro plan de estudios (Anexo A8, numerales 1.11.23).

Una de las formas en que la política de visibilidad e internacionalización se ha materializado es mediante el establecimiento de convenios nacionales e internacionales de carácter institucional. los cuales aportan al logro de los propósitos misionales del programa. La siguiente tabla muestra un listado convenios activos y las actividades que contemplan.

Tabla 87. Convenios activos nacionales e internacionales del programa

Convenios Activos Nacionales e Internacionales del programa	
Universidades	**Propósitos**
Universidad Estatal de Campinas (Brasil)	**Cooperación científica y tecnológica; intercambios para la formación de recursos humanos en las áreas de imagen, geografía y**

	educación. **Producto:** **Fernando Henao, María Tabora: Relatos en tiempos de guerra: El documental como registro de la memoria histórica de un territorio" Intervalo entre Geografías e Cinemas . En: Colombia *ISBN:* 978-989-97394-9-9 *Ed:* UMDGEO** **Fernando Henao, María Tabora: Reidentificación de la fotografía como una práctica pedagógica: configuración del concepto Lugafot**
OEA – Trust For The Americas	**Aunar esfuerzos humanos, técnicos, administrativos y financieros para el diseño e implementación de una estrategia transversal que permita inspirar el uso del internet y la apropiación e innovación de las TIC** **Productos:** **Vinculación al Programa Redvolution desde la práctica pedagógica (Anexo E9)**
Universidad de Murcia (España)	**Intercambio de estudiantes de posgrado, docentes e investigadores.** **Productos:** **Pasantía internacional de investigación – Profesora Martha Pacheco Lora** **Caracterización de los ambientes de aprendizaje intensivo y autorregulado: Desafíos epistemológicos y metodológicos (Ponencia), Isabel Alicia Sierra. V Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Educación Infantil y Primaria**
Universidad del Zulia y Universidad Simón Bolívar (Venezuela) – (SUE Caribe Universidades Atlántico, Cartagena, Popular del Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena y Sucre)	**Las Instituciones señaladas emprenderán una relación de cooperación académica en el desarrollo de las investigaciones conjuntas en los campos de la ciencia y la tecnología.** **Producto:** **Estudios de Doctorado de profesor – Miguel Palomino Hawasli**

En la Tabla se destacan los convenios realizados con las Universidad de Murcia (Anexo E7), el cual ha permitido que una de las docentes del Programa realice su pasantía doctoral en esa universidad.

En consonancia con lo anterior, el Programa ha llevado a cabo diversas iniciativas de cooperación académica, investigativa y profesional con docentes, investigadores y expertos de otras instituciones, entre las que se cuentan una investigación con docentes de Bowie State University (Anexo E8) y la preparación de una propuesta de investigación para financiamiento en COLCIENCIAS con docentes de la Universidad CECAR (Anexo E11).

El compromiso del programa para fomentar iniciativas de participación en redes nacionales e internacionales, así como en el fomento de la cooperación académica y profesional, realizada por directivos, profesores y estudiantes se ha materializado en diversas acciones que promueven la producción conjunta y el trabajo colaborativo como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 88. Tabla con resultados o productos de participación e redes o cooperación interinstitucional

Red/Convenio/Organización	Profesor participante	Resultados de participación
Convenio con Universidad de Murcia (España)	**Martha Cecilia Pacheco Lora**	**Pasantía de investigación internacional. Universidad de Murcia. España, desde 17 de septiembre al 5 de Noviembre (2014)**
UMIACS **University of Maryland Institute of Avanced Computer Studies (USA)**	**Manuel Fernando Caro Piñeres**	**Participación en con una presentación en - "Metacognition Seminar"** **Septiembre 2013**
Bowie State University (USA)	**Manuel Fernando Caro Piñeres**	**Investigador Invitado:** **Pasantía de investigación julio – septiembre 2013** **Ponencia de investigación:** **Metamemory for Information Retrieval from Long-term Memory in Artificial Cognitive Systems**
Sociedad Colombiana de Computación (Colombia)	**Manuel Fernando Caro Piñeres**	**Ponencia:** **MOF-based metamodel for pedagogical strategy modeling in Intelligent Tutoring Systems** **(2014)**
Convenio Universidad de Campinas (Brasil)	**Fernando Henao Granda**	**Artículo en revista científica:** **Reidentificación de la fotografía como una práctica pedagógica: configuración del concepto Lugafot**
Universidad Complutense de Madrid (España)	**Martha Cecilia Pacheco Lora**	**Docente Invitado:** **Intercambio en comunidad internacional. *Universidad Complutense, Madrid, España, 7-17 de Noviembre. 2014.**
Universidad de Huelva (España)	**Martha Cecilia Pacheco Lora**	**Pasantía de investigación internacional. Presentación - intercambio en comunidad internacional, Seminario tendencias actuales en investigacion en comunicación y educacion.** **Realizado durante los días 29 -30 de Septiembre y 1 y 2 de octubre de 2014 .**
Universidad de Granada (España)	**Isabel Alicia Sierra Pineda**	**Cum laude tesis doctoral, Universidad de Granada - Junio de 2010**
COLCIENCIAS	**Isabel Alicia Sierra Pineda**	**Consejero Nacional Programa de Ciencia, tecnología e innovación en educación, Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias - Febrero de 2012**
Universidad de Cartagena	**Isabel Alicia Sierra Pineda**	**Mención meritoria a tesis doctoral doctorado ciencias de la educación - RUDECOLOMBA, Universidad De Cartagena - Unicartagena - Junio de 2009**
Sistema de Universidades estatales	**Isabel Alicia Sierra**	**Directora Regional del programa de Maestría en Educación del Sistema de Universidades**

del Caribe Colombiano, SUE Caribe	**Pineda**	**estatales del Caribe Colombiano, SUE Caribe**
Universidad de Buenos Aires (Argentina)	**José Antonio Correa Padilla (Estudiante)**	**Ponente en el congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación ye educación ejecutado en la ciudad de Buenos Aires Argentina 2014.**

En la Tabla anterior se destacan las actividades de participación en: Sociedad Colombiana de Computación, en el SUE-Caribe, y en convenios como los establecidos con la Universidad de Campinas, la Universidad de Murcia. La cooperación con universidades como Granada, University of Maryland y Bowie State University han permitido la inserción de investigadores del programa en la comunidad científica internacional mediante la elaboración conjunta de productos de investigación y la participación en eventos internacionales.

La orientación del Programa hacia su internacionalización ha sido apoyada financieramente por la universidad en varios aspectos. Se cuenta entre ellos la financiación de la pasantía de investigación del Profesor Manuel Caro a la Universidad de Mryland en 2013 ($8.000.000). La financiación de la presentación de ponencia del estudiante José Antonio Correa Padilla ($4.000.000). La financiación de los estudios de doctorado del profesor Miguel Ángel Palomino en la Universidad Simón Bolívar de Venezuela por valor de ($180.000.000). Financiación de estudios de doctorado del docente Manuel Caro Piñeres (200.000.000).

Sin embargo, el análisis también deja ver que existen oportunidades para el mejoramiento de diversos procesos. Por ejemplo, se hace necesario establecer convenios para el ofrecer Programa con doble titulación con universidades nacionales e internacionales.

Por otra parte, en cuanto a la Incidencia verificable en el enriquecimiento de la calidad del programa de la interacción con comunidades académicas nacionales e internacionales, se crearon dos semilleros nuevos sobre temáticas de investigación compartidas con las comunidades académicas de University of Maryland y Bowie State University. Entre ellos se destacan las líneas de investigación en Informática Cognitiva y Computación Cognitiva, temáticas que son compartidas con las dos universidades. Los dos semilleros abordan la problemática del modelado computacional de los mecanismos internos de procesamiento de información del cerebro y la inteligencia natural, enfocados en funciones cognitivas de alto nivel.

El análisis de la información recopilada para este factor también muestra que la inserción del programa en los contextos nacionales e internacionales ha impactado positivamente en los procesos de enseñanza y desarrollo en el área de Tecnología e Informática en el Departamento de Córdoba y en Colombia.

Una evidencia del compromiso del programa con la formación de calidad se aprecia en los egresados del programa que han recibido distinciones y reconocimientos significativos por su desempeño en la disciplina, en este sentido los egresados han reportado haber recibido 35 reconocimientos, entre los que se destacan Ronald Blanquicet quien en 2014 recibió el primer puesto foro de experiencias significativas de Secretaría de Educación de Montería. Ariel Castro Cavadía, ganador de convocatoria abierta por la empresa multinacional Google la cual se especializa en productos y servicios relacionados con internet, software, dispositivos electrónicos y otras tecnologías. Daivy Dalila Díaz quien recibió la distinción: “Tutor of te year award 2016”, en el Centro de Formación Latinoamericano Plaza Comunitaria Dallas-Norte, USA (Ver

anexos A). Se destaca en este sentido el apoyo académico del Programa a iniciativas oficiales para formación de docentes en uso de TIC con enfoque inclusivo en el Departamento de Córdoba mediante la participación de docentes y egresados en el programa Computadores para Educar 2014 (Ver Anexo D30). En este programa se formaron más de 2.600 docentes en el Departamento de Córdoba y 6.841 personas integrantes de las comunidades aledañas a las Instituciones Educativas, en donde el 91% de los formadores fueron egresados del Programa.

A diferencia de los resultados de las autoevaluaciones de 2011 y 2013, nuestro análisis evidencia un incremento significativo en la participación de profesores y estudiantes del programa en actividades de cooperación académica. Como lo muestra este análisis, los desarrollos del programa en cuanto a su inserción en contextos académicos de diverso orden ha sido significativa en los últimos años, lo que ha redundado positivamente en la calidad e impacto social del programa. Este desarrollo se ha derivado de la definición de políticas de internacionalización cada vez más claras, del apoyo financiero de la universidad, de la realización de convenios que han permitido diversas actividades de cooperación.

10.2. Característica 28. Relaciones externas de profesores y estudiantes

Tabla 89. Valoración Característica 28. Relaciones externas de profesores y estudiantes

Característica 28. Relaciones externas de profesores y estudiantes	
Concepto CNA	El programa promueve la interacción con otros programas académicos del nivel nacional e internacional y coordina la movilidad de profesores adscritos al programa y estudiantes, entendida esta como el desplazamiento temporal, en doble vida con propósitos académicos. Estas interacciones son coherentes con los objetivos y las necesidades del programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
5	4	-	ALTO GRADO	4.0

Fuentes: Base documental.

Análisis: El análisis de esta característica indica que se cumple alto grado (80%), producto de un desarrollo notable en los resultados de la participación de profesores y estudiantes del Programa en actividades de cooperación académica con expertos nacionales e internacionales. Si bien el programa cuenta con convenios activos que contemplan el intercambio de profesores y estudiantes (Anexos E7,E9, E10), hasta la fecha se han fortalecido principalmente a la participación de profesores y estudiantes adscritos al programa en actividades de cooperación académica y profesional con programas nacionales e internacionales. A la fecha de escritura de este informe, se estudia la posibilidad de materializar el intercambio de doble vía con los programas de la Red de programas de formación en Tecnología e Informática (REPETIC).
El Programa ha llevado a cabo diversas iniciativas de cooperación materializadas en convenios nacionales e internacionales de carácter institucional, los cuales aportan al logro de los propósitos misionales del programa. La iguiente tabla muestra un listado de estos convenios y las actividades que contemplan**.**

Tabla 90. Tabla de convenios activos de cooperación, intercambio e investigaciónn

Convenio	Profesor participante	Resultados de participación
Universidad de Murcia (España)	**Martha Cecilia Pacheco Lora**	**Pasantía de investigación internacional. Universidad de Murcia. España, desde 17 de septiembre al 5 de Noviembre (2014)**
Universidad de Murcia (España)	**Javier Maquilón Sánchez (Universidad de Murcia)**	**Universidad de Murcia. Asesorar y colaborar en el desarrollo internacional, 6 de octubre de 2015**
Convenio Universidad de Campinas (Brasil)	**Fernando Henao Granda**	**Artículo en revista científica:** **Reidentificación de la fotografía como una práctica pedagógica: configuración del concepto Lugafot**
Universidad Complutense de Madrid (España)	**Martha Cecilia Pacheco Lora**	**Docente Invitado:** **Intercambio en comunidad internacional. *Universidad Complutense, Madrid, España, 7-17 de Noviembre. 2014.**
Universidad de Huelva (España)	**Martha Cecilia Pacheco Lora**	**Pasantía de investigación internacional. Presentación - intercambio en comunidad internacional, Seminario tendencias actuales en investigación en comunicación y educación.** **Realizado durante los días 29 -30 de Septiembre y 1 y 2 de octubre de 2014 .**
Universidad de Granada (España)	**Isabel Alicia Sierra Pineda**	**Cum laude tesis doctoral, Universidad de Granada - Junio de 2010**
Sistema de Universidades estatales del Caribe Colombiano, SUE Caribe	**Isabel Alicia Sierra Pineda**	**Directora Regional del programa de Maestría en Educación del Sistema de Universidades estatales del Caribe Colombiano, SUE Caribe**

En la Tabla se destaca el convenio realizado con la Universidad de Murcia, el cual ha permitido que una de las docentes del Programa realice pasantías de investigación internacional. Gracias a este convenio se tuvo la visita del profesor del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnostico en Educación de la Universidad de Murcia, Javier Maquilón Sánchez, quien llegó para asesorar y colaborar en el desarrollo internacional.

Exceptuando el convenio con la Universidad de Murcia, hasta la fecha de escritura de este informe, los convenios han sido operacionalizados en salidas de docentes del programa hacia otras instituciones. En este sentido, para completar el ciclo del intercambio, y que sea verdaderamente de doble vía, se hace necesario adelantar acciones para que exista una mayor asistencia por parte de académicos nacionales e internacionales a nuestro programa.

En este sentido, el análisis también deja ver que existen oportunidades para el mejoramiento de diversos procesos. Por ejemplo, se hace necesario incrementar el número de estudiantes, profesores y expertos visitantes nacionales y extranjeros.
En cuanto a homologaciones de cursos realizados en otros programas nacionales o extranjeros, el programa ha recibido y procesado 16 solicitudes de estudiantes provenientes de la Normal Superior (Anexo E12).

En los últimos dos años el programa ha recibido la visita de dos profesores externos. El profesor Javier Maquilón Sánchez de la Universidad de Murcia (España), quien llegó para asesorar y colaborar en el desarrollo internacional. Programa contó con la

visita del profesor Carlos Alberto Merchan Basabe de la Universidad Pedagógica Nacional, quien dio sugerencias acerca de las competencias que se deben incluir en los planes de estudio de las asignaturas relacionadas con Educación en Tecnología.

La participación permanente de los Docentes del programa en eventos relacionados con las áreas, ha permitido que se estrechen vínculos con diferentes docentes, universidades y comunidades académicas especializadas, entre otras, RIEBIE-COL, SUE-Caribe, Red-COLSI, RedTIC, Red Nacional de Observatorios de TV, Red Virtual de Tutores, Red para la Transformación del Lenguaje.

El compromiso del programa para fomentar iniciativas de cooperación con expertos y académicos de instituciones nacionales e internacionales se ha materializado en diversas acciones que promueven la producción conjunta y el trabajo colaborativo. La siguiente tabla resume las experiencias más recientes de cooperación que ha tenido el programa en los últimos 5 años.

Tabla 91. Tabla con resultados o productos de actividades de cooperación

Producto / año	Título	Miembro del Programa	Colaborador nacional o internacional
Artículo Científico (2015)	A domain-specific visual language for modeling metacognition in intelligent systems	Manuel Fernando Caro Piñeres (Autor principal)	Darsana P. Josyula Bowie State University, USA
			Michael T. Cox University of Maryland
	Biologically Inspired Cognitive Architectures ISSN: 2212-683X *v.*13 p.75 - 90 ,2015		Jovani A. Jiménez Universidad Nacional de Colombia
			Catriona M. Kennedy University of Manchester, UK
Artículo Científico (2014)	A Formal Model for Metacognitive Reasoning in Intelligent Systems	Manuel Fernando Caro Piñeres (Autor principal)	Darsana P. Josyula Bowie State University, USA
	International Journal Of Cognitive Informatics And Natural Intelligence ISSN: 1557-3958 *v.*8 *fasc.*3 p.70 - 86, 2014		Jovani A. Jiménez Universidad Nacional de Colombia
Artículo Científico (2014)	Design and validation of a metamodel for metacognition support in artificial intelligent systems	Manuel Fernando Caro Piñeres (Autor principal)	Darsana P. Josyula Bowie State University, USA
	Biologically Inspired Cognitive Architectures ISSN: 2212-683X *v.*9 *fasc.* p.82 - 104 ,2014		Michael T. Cox University of Maryland
			Jovani A. Jiménez Universidad Nacional de Colombia
Artículo Científico (2015)	Multi-level pedagogical model for the personalization of Pedagogical strategies in intelligent tutoring systems	Manuel Fernando Caro Piñeres (Autor principal)	Darsana P. Josyula Bowie State University, USA

	DYNA 82 (194), pp. 185-193.		**Jovani A. Jiménez** **Universidad Nacional de Colombia**
Artículo Científico (2014)	**MOF-based metamodel for pedagogical strategy modeling in Intelligent Tutoring Systems** **IEEE Xplore digital library** **pp. 1-6**	**Manuel Fernando Caro Piñeres (Autor principal)**	**Jovani A. Jiménez** **Universidad Nacional de Colombia**
Artículo Científico (2012)	**Modelo de Detección de estilos de Aprendizaje para ambientes de Formación Virtual**	**Miguel Angel Palomino Hawasly (Autor Principal)**	**Leonardo Contreras** **Universidad Simón Bolívar de Venezuela**
Artículo Científico (2011)	**Una arquitectura integrada para el modelado de sistemas informáticos de gestión del conocimiento en investigación formativa** **Avances en informática v.8 fasc.3 p.68 - 78 ,2011**	**Raúl Emigro Toscano Miranda (Autor Principal)**	**Joven Alberto Jiménez Builes** **Universidad Nacional de Colombia** **Manuel Caro Piñeros** **Universidad De Córdoba**
Libro **2012**	**Dinámicas de Investigación - acción-participativa en la generación de experiencias de lectura y escritura en la escuela**	**Rudy Doria Correa (investigador principal)**	**Martha Cecilia Pacheco Lora** **Universidad de Córdoba**
Conferencia 2012	**En XII Congreso SOLAR Sociedad Latinoamericana de Estudios, sobre América latina y del Caribe): educación y cultura en la integración latinoamericana, retos del siglo XXI.** **RUDECOLOMBIA**	**Martha Cecilia Pacheco Lora** **Universidad de Córdoba**	**Organizado por RUDECOLOMBIA – Universidad de Cartagena, Cartagena (Colombia), Septiembre 11-14 de 2012.**
Foro **2013**	**XII foro de investigadores en informática educativa versión internacional, dirigido por la red Iberoamericana de Informática Educativa (RIBIE) y (RIBIECOl) ,Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia en el Encuentro Internacional Virtual Educa , Medellín , (Colombia) Junio 19,20 de 2013** **RIBIE - RIBIECOL**	**Martha Cecilia Pacheco Lora** **Universidad de Córdoba**	**RIBIE - RIBIECOL**
Simposio **2015**	**Segundo Simposio Internacional y Tercer Coloquio Regional e Investigación Educativa y Pedagógico, dirigido por Universidad del Magdalena y el Sistema Universitario Estatal del Caribe Colombiano "SUE", en Santamaría, (Colombia), Mayo 19,20 de 2015.** **SUE**	**Martha Cecilia Pacheco Lora** **Universidad de Córdoba**	**Jaime Díaz** **Universidad del Sinú**

En la Tabla se destacan las actividades de cooperación realizadas con las Universidades: Bowie State University, University of Maryland, University of Manchester y Universidad Simón Bolívar de Venezuela (Anexos E7, E8), las cuales ha permitido que uno de los docentes del Programa realice su pasantía doctoral de investigación en Bowie Statu Universito y en University of Maryland. Otro profesor se encuentra realizando el doctorado en la Universidad Simón Bolívar de Venezuela.

La Tabla 19 resume las experiencias más recientes de cooperación internacional que ha tenido el programa en los últimos 5 años.

Tabla 92. Experiencias recientes de cooperación internacional

Nombre del cooperante	Ámbito de Cooperación	Productos
Dar sana P. Josyula Ph.D.	**Internacional**	**Artículos científicos y ponencias nacionales e internacionales**
Michael T. Cox Ph.D.	**Internacional**	**Artículos científicos y ponencias internacionales**
Jovani A. Jiménez Ph.D.	**Nacional**	**Artículos científicos y ponencias nacionales e internacionales**
Catriona M. Kennedy Ph.D.	**Internacional**	**Artículos científicos y ponencias internacionales**
Loenardo Contreras Ph.D.	**Internacional**	**Artículos científicos y ponencias internacionales**
Jaime Díaz	**Nacional**	**Artículos científicos y ponencias nacionales e internacionales**

La mayoría de actividades de cooperación y movilidad descritas arriba son financiadas de forma decidida por la Universidad. La inversión realizada por la Universidad en este sentido supera los 400 millones de pesos en los últimos 5 años, incluyendo los recursos de movilidad para: estudios de Doctorado del profesor Manuel Caro, estudios de Doctorado del profesor Miguel Ángel Palomino y dos pasantías de investigación de la profesora Martha Pacheco Lora.

A diferencia de los resultados de las autoevaluaciones de 2011 y 2013, nuestro análisis evidencia un incremento significativo en la participación de profesores y estudiantes del programa en actividades de cooperación académica.

Tomando en consideración las evidencias antes mencionadas, se considera que existe un desarrollo significativo en esta característica y por consiguiente en los aspectos aquí relacionados. A pesar de ello, es necesario incrementar las visitas académicas nacionales e internacionales por parte de estudiantes y profesores externos, debido a que hasta ahora los expertos han colaborado desde sus universidades utilizando las tecnologías de la Información y la Comunicación.

Nuestros docentes tienen una mayor recurrencia en salidas académicas, esta es una de nuestras fortalezas siendo que repercute de manera significativa en la visibilidad nacional e internacional de nuestro programa, permeando con ello los procesos académicos al interior de nuestro programa. Las siguientes son las fortalezas más relevantes del programa y las debilidades más sentidas:

Al comparar con las evaluaciones de 2011 y 2013 con relación a este aspecto, se nota un aumento importante en número y calidad de la cooperación con académicos e instituciones de reconocido prestigio en el área de Tecnología e Informática. Lo anterior ha derivado en que exista una mayor movilidad, interacción y socialización de experiencias investigativas y asesorías académicas en doble vía, a nivel local, nacional e internacional. El análisis también dio como resultado que existen las posibilidades de mejora con relación al número de profesores invitados y el número de estudiantes externos que visiten el programa

10.3. Juicios del Factor 5: Visibilidad nacional e internacional

Tabla 93. Juicios del Factor 5: Visibilidad nacional e internacional

Factor 5: Visibilidad nacional e internacional		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales	4.0	ALTO GRADO
C28. Relaciones externas de profesores y estudiantes	4.0	ALTO GRADO
Grado de cumplimiento del factor: 80,0% ALTO GRADO		

Las siguientes son las fortalezas más relevantes del programa y las oportunidades desmejora más sentidas:

10.4. Fortalezas

- ✓ La Universidad de Córdoba cuenta con políticas Institucionales que permiten la inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales, evidenciados en convenios que aportan al logro de los propósitos misionales del programa.
- ✓ La Licenciatura en Informática es coherente con otros programas ofrecidos por universidades nacionales y extranjeras y, conserva componentes afines a la informática, la tecnología, la pedagogía y la didáctica, que son significativos para realizar y hacer efectiva la movilidad educativa.
- ✓ Se evidencia un incremento significativo en la participación de profesores y estudiantes del programa en actividades de cooperación académica, de socialización de experiencias investigativas y de asesorías académicas

10.5. Oportunidades de mejora

- ✓ Aumentar el número de académicos nacionales e internacionales visitantes al programa que fortalezcan la producción científica conjunta.
- ✓ Establecer estrategias en el Programa para que los estudiantes obtengan la doble titulación con universidades nacionales e internacionales.
- ✓ Fomentar la participación de estudiantes y docentes en redes de conocimiento especializado

10.6. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

Como lo muestra este análisis, los desarrollos del programa en cuanto a su inserción en contextos académicos de diverso orden ha sido significativa en los últimos años, lo que ha redundado positivamente en la calidad e impacto social del programa. Este desarrollo se ha derivado de la definición de políticas de internacionalización cada vez más claras, del apoyo financiero de la universidad, de la realización de convenios que han permitido diversas actividades de cooperación. A continuación se muestra en más detalle cómo estos aspectos han permitido también un mejoramiento de las relaciones de los profesores y estudiantes del Programa con sus similares en otras universidades. Con relación al plan de mejoramiento, en el cual se establece que se debe fomentar la participación de docentes en actividades de cooperación con instituciones nacionales e internacionales se puede apreciar que se tienen 11 productos de cooperación con 6 profesores externos. Estos indicadores evidencian que las políticas de cooperación nacional e internacional del programa están dando resultados que se materializan en aumento de la cooperación y como resultado una mayor cantidad de productos académicos y científicos.

11. FACTOR 6: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

El Programa cumple en un alto grado con los requisitos de calidad en investigación, con un porcentaje de cumplimiento del 80,00%. Tal porcentaje resulta de la consolidación de los semilleros de investigación, del desarrollo de una cultura de prácticas formativas en investigación, de la clasificación de uno de sus grupos en categoría B de Colciencias (Cintead-L) y otro en categoría C (Informática y Computación Cognitiva) y de la generación de un número importante de productos de investigación en los últimos cinco años. El programa muestra un aumento de la calidad en este aspecto, evidenciable en los hallazgos para las dos características.

Un programa de alta calidad, de acuerdo con su naturaleza, se reconoce por la efectividad en sus procesos de formación para la investigación, el espíritu crítico y la creación, y por sus aportes al conocimiento científico, a la innovación y al desarrollo cultural.

11.1. Característica 29: Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural

Tabla 94. Valoración Característica 29: Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural

Característica 29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural	
Concepto CNA	El programa promueve la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador que favorece en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área de conocimiento del programa y a potenciar un pensamiento autónomo que le permita la formulación de problemas de conocimiento y de alternativas de solución, así como la identificación de oportunidades.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
5	4	-	ALTO GRADO	4.0

Fuentes: Documentos.

Análisis: El Programa refleja un alto grado de calidad en sus procesos de formación para la investigación y el espíritu crítico, con un porcentaje de logro del 80%. Esto se debe a que se ha mantenido un excelente nivel y deriva, entre otros aspectos, de que el Programa cuenta con criterios y procedimientos claros y reglamentados para la organización de la investigación formativa, donde se promueve la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador en los estudiantes (Anexos F1,F3, D9, F4, F5, F6 y F7).

Lo anterior genera un creciente interés por la investigación de los estudiantes en cada uno de los cursos dedicados al proceso de investigación (Anexo F10), a través de diversas actividades realizadas dentro de la estrategia metodológica transversal denominada “TALLER CENTRAL” que propende por la formación de jóvenes

investigadores, y que tiene como objetivo fortalecer la investigación formativa, el trabajo interdisciplinario de profesores, estudiantes e investigadores (Anexo F2). Estos procesos se materializan en el Plan de estudios en un subcomponente disciplinar llamado "INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA" que comprende dos ciclos, el primero: ciclo de fundamentación (inducción y profundización) que va de segundo a quinto semestre y el segundo: ciclo específico (desarrollo profesional) que va de sexto a octavo semestre (Anexo F10), verificándose a lo largo del Plan de Estudios diversos momentos donde el estudiante va construyendo su proyecto pedagógico investigativo (Anexo F20). La estrategia de Taller Central permite construir un escenario que permite impulsar una cultura investigativa y pensamiento crítico de la siguiente manera:

Ilustración 10. Representación de la estrategia de Taller Central

El compromiso desde el Programa es organizar espacios para el debate, la construcción, la organización, las normas, los recursos, las actitudes, los hábitos, los objetos de investigación y las líneas que articuladas han suscitado una cultura científica, que por supuesto ha implicado la unión de esfuerzos colectivos y la suma de los trabajos individuales en colaboración y cooperación grupal para su maduración, pero que en sentido general, ha buscado la creación de un vínculo especial entre la docencia y la investigación del Programa. Desde la función pedagógica ha significado centrar la atención en la investigación formativa con una perspectiva misional universitaria que produzca nuevos conocimientos desde niveles descriptivos, explicativos y predictivos, a más de un conocimiento aplicado a la de objetos o artefactos de conocimiento tecnológico, centrando desde allí, la atención inclusive en la investigación de campos disciplinarios y de propuestas en sentido estricto.

Los proyectos presentados por los estudiantes, a través de esta estrategia, en los últimos cinco años se distinguen por estar encaminados a fortalecer el desarrollo de materiales educativos en software, modelado de ambientes para aprender la tecnología informática y con tecnología informática, tics para la inclusión, la deserción y admisión y sobre el uso pedagógico de dispositivos móviles. A diferencia de aquellos presentados en el año 2011 y años anteriores que centraban sus temáticas la validación de modelos de desarrollo de software educativo, estado del arte de medios y TIC en educación, uso pedagógico de la imagen y la comunicación y el uso de lenguajes de programación. Evidenciándose un claro paso hacia la producción

tecnológica y el modelado más que sólo al uso y apropiación de TIC en educación. (Anexo F2)

Asimismo, el programa realiza dos encuentros con comunidades fuera de la ciudad donde los estudiantes desarrollan competencias pedagógicas, disciplinares y de investigación, producto de su participación en la recolección de información, socialización de sus experiencias investigativas y uso del componente audiovisual educativo en el contexto de los encuentros (Anexo F21).

Además de lo anterior, entre los mecanismos utilizados por parte de los docentes adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación, la identificación de problemas susceptibles de resolver mediante la aplicación del conocimiento y la innovación, se tiene la participación de los estudiantes en semilleros y grupos de investigación (Anexo F15) y los procesos de reflexión acerca de ideas y problemas de investigación desde las diferentes asignaturas del Programa mediante talleres y asesorías semanales, lo que contribuye sin duda a aumentar el interés por investigar. Esto, a través de actividades como observaciones de clase, informes de prácticas (Ver Carpetas de Evidencia de Práctica Pedagógica), actividades de visitas empresariales (Anexo F12), desarrollo de actividades de formación con apoyo de la Secretaría de Educación Municipal (Anexo 16), socializaciones de proyectos de investigación en encuentros institucionales y departamentales (Anexo F24) y eventos académicos, y asistencia a congresos y seminarios (Anexo F18). De esta manera, a la escritura de este informe, en la asignatura de Diseño de Software Educativo, cuatro estudiantes fueron aprobados en la última convocatoria de Apps.Co para la creación de aplicaciones móviles educativas a nivel Nacional (Anexo F13).

En cuanto a este indicador, es preciso anotar el fortalecimiento de los mecanismos para incentivar la identificación de problemas susceptibles de resolver mediante la aplicación del conocimiento y la innovación en práctica pedagógica donde en los últimos tres años se han desarrollado encuentros de experiencias significativas en este campo donde estudiantes de toda la facultad, presentan sus informes de propuestas educativas desarrolladas, durante el tiempo de ejecución de su práctica (Anexo F9). De igual manera, se ha evidenciado un notable incremento con respecto a la última autoevaluación del programa en el año 2011, en cuanto a la realización de convenios con la secretaría de Educación Municipal en programas como Gestores TIC, STEM By Me y RedVolution (Anexo F14) que permiten la interacción con espacios propios de desenvolvimiento del futuro egresado, donde a través de su capacidad de indagación y búsqueda posibilita la presentación de propuestas de solución a problemáticas presentadas en este campo de acción. Hace 5 años sólo se contaba con la participación de los estudiantes en formación en un programa de la Gobernación de Córdoba (REN Córdoba) con 25 estudiantes. Actualmente en los programas anteriormente mencionados se posibilita la participación de más de 60 estudiantes de la Licenciatura para el desarrollo de líneas de trabajo específicas de cada uno de estos proyectos.

La exigencia de investigación formativa en el programa, es complementada a través de la vinculación de los estudiantes en trabajos de grado. Bajo esta premisa, los estudiantes con el docente que investiga, aprende a indagar, formular problemas y proyectos, diseñar metodología, recopilar información, procesar datos, discutir, argumentar, interpretar, inferir y defender resultados. Entre 2011 y 2015 se han sustentado 27 trabajos de grado, con los cuales han optado el titulo un grupo de 49

profesionales de la Licenciatura en Informática, destacándose algunos con calificación de meritorio y laureado con una dinámica marcada hacia la línea de investigación de diseño de propuestas y modelos para la incorporación e integración de la informática y los medios audiovisuales en la Educación. Además, en el período 2015 – 2016 se encuentran 13 trabajos de investigación en proceso de desarrollo con 25 estudiantes liderando dichos proyectos (Anexo F6).

Esto refleja que para el último periodo, se elevó número de trabajos de grado presentados, un aumento significativo si se tiene en cuenta que el acuerdo 007 de 2008 (Anexo D9) presenta diversas opciones de grado distintas a la investigación y que aún se encuentra vigente. En otras palabras, un número significativo de estudiantes del Programa han optado por hacer investigación para graduarse y se ha diversificado la oferta de opciones de grado. De esta forma, se puede apreciar que las otras opciones de grado (pasantías, diplomados y creación de empresas) basadas en el Acuerdo 007 de 2008, también derivan de las líneas de investigación del Programa y mediante las actividades que desarrollan los estudiantes en ellas se hace evidente el desarrollo de estas líneas. Tal es el caso de los diplomados ofertados como requisito de grado, los cuales en la siguiente tabla reflejan la línea de investigación a la cual pertenecen:

- ✓ Socialización de proyectos de investigación a nivel de la Facultad.
- ✓ Socialización de proyectos a nivel regional y luego, a nivel nacional.

Tabla 95. Relación entre líneas de investigación y diplomados

Linea	Sublinea o campos problematicos	Diplomado ofertado
Diseño de propuestas y modelos para la incorporación e integración de las TICS a la Educación	**Desarrollo de materiales educativos en Software, Video y Televisión**	**Creación e Implementación de sistemas Hipermediales educativos para la web 2.0**
	Validación de modelos de desarrollo de Software Educativo	
	Modelado de ambientes para aprender la tecnología Informática, con y sin tecnología informática	
	Aportes de la Informática y los medios audiovisuales en la didáctica de áreas del currículo	**Proyectos Audiovisuales Educativos**
Estudio de Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en educación	**Pedagogía de la imagen y la comunicación.**	**Fotografía Avanzada**
	Gestión del conocimiento y procesamiento gerencial de la información	**Gestión y Restructuración para el Cambio Escolar**
	Inclusión social , accesibilidad y ciudadanía	**Educación Inclusiva y Diversidad**
	Atención integral a infancia, adolescencia y juventud	

Los estudiantes que están vinculados como integrantes de semilleros y/o grupos de investigación pueden asistir a los encuentros en cualquiera de las tres modalidades establecidas por la Red Colombiana de Semilleros de Investigación – RedCOLSI*:*

- ✓ **Proyectos de Investigación:** son proyectos que se encuentran en su fase inicial, donde aún no han iniciado la recolección de datos.
- ✓ **Investigaciones en curso**: son proyectos que han sido aprobados por el Comité de Investigación de cada Facultad y han realizado parcial o totalmente actividades de recolección y análisis de datos.
- ✓ **Investigaciones terminadas**: son proyectos de los cuales ya se ha elaborado su informe final.

Actualmente, se cuenta aproximadamente con 30 estudiantes pertenecientes a 5 semilleros de investigación en el programa (Anexo F15 y F17). Los cuales se presentan a continuación:

Tabla 96. Participación de estudiantes en semilleros de investigación

Semillero	Nombre del proyecto	Integrantes	Roles
AVI	Desarrollo e implementación de un prototipo aéreo autónomo para la enseñanza de fenómenos físicos	Jorge Armando Arteaga Aguirre	Diseñador
	AVIAP: Ambiente virtual de investigación acción participativa	Diana Cristina Román Garnica	Investigación -Diseño
	Estrategias de uso TIC para mejorar la comprensión e interpretación en geometría: Caso GeoGebra	Andrés Felipe Benitez Gomez	Diseñador
		Leidys Lucia Alarcón Martinez	Pedagoga
	Lineamientos para la construcción de Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDAs) inclusivos de tipo Objeto Virtual de Aprendizaje tipo generación instruccional de práctica y evaluación dirigido a estudiantes con limitaciones auditivas del grado sexto de la Institución Educativa Santa Rosa De Lima	Luis Alejandro Villamizar Muñoz	Investigador
	Gestión del conocimiento sobre las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación	Luisa Fernanda Orozco Miranda	Investigador -Pedagoga
Informática Cognitiva	Mapa de activación de funciones cognitivas y metacognitivas en el cerebro	Javier David Flores Suarez	Programador
		José David Ballesta Ramírez	Diseñador
		Juan Luis Blanco Montiel	Programador
		Steven Perez Herazo	Pedagogo
		Anaeet Solera Viloria	Diseñadora
	Cerebro App	Luz Angelica Hernandez Salgado	Pedagoga Investigadora
Gestión del conocimiento	Desarrollo de plataforma para la creación de recursos educativos digitales abiertos inclusivos y accesibles REDAIA	Jhon Jaime Olascuaga Pinto	Programador
		Jhendy Johana Cordero Padilla	Diseñadora
		Angie Carolina Ramírez Pedroza	Gestora de contenidos

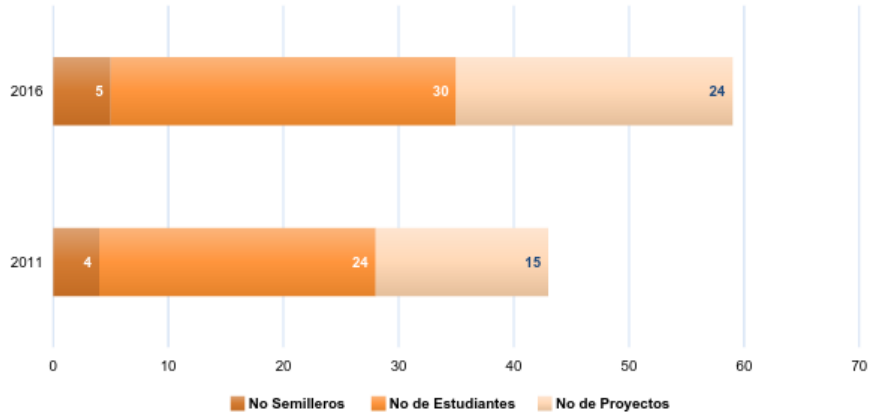
		Alex Quiñonez Carvajal	**Programador**
Computación Cognitiva	**Juguete robótico educativo con reconocimiento gestual y auditivo para el desarrollo de la lateralidad en niños de nivel preescolar**	**Rafael David Vergara Herrera**	**Programador** **Investigador**
		Kevin Andrés Negrette Acosta	**Diseñador** **Investigador**
	Modelo colaborativo para el desarrollo de juguetes robóticos educativos	**Oscar Luis Berrocal Caballero**	**Investigador**
		Juan Manuel Betancourt	**Investigador**
	Diseño de un sistema de ejercitación robótica para longitudes y ángulos para estudiantes de sexto grado de educación básica secundaria.	**Guesler David Mejía Díaz**	**Programador** **Diseñador**
		Aleison Pérez Tordecilla	**Investigador**
Lexicón (Investigaciones interdisciplinares con el departamento de Español y Literatura)	**Estrategias Metodológicas para el Mejoramiento de la Ortografía en los Estudiantes de Grado Octavo de la Institución Educativa INEM Lorenzo María Lleras** **Rasgos Distintivos del Dialecto Costeño en las Obras Literarias del Caribe Colombiano a partir de la obra: La Noche del Naufragio de José Palomo Zurique- Primera parte**	**Cristian Ramírez Pastrana**	**Investigador**
	El Habla Virtual: el Uso de las Nuevas Formas de Expresión y de la Comunicación **RIEC: Revistas Ilustradas Etnoeducativas de Córdoba. Relatos de la tradición oral y afrocolombiana del departamento de Córdoba** **El uso de onomatopeyas y expresiones corporales en el interdiscurso de los monterianos** **Estudio sociolingüístico del habla popular empelada en las telenovelas del Caribe colombiano y su aplicación didáctica en la clase como herramienta para la enseñanza del dialecto costeño.** **Incremento de las relaciones socioafectivas a través de redes sociales: whatsapp y facebook**	**Jhina Gómez Villera**	**Investigador**
	Rasgos Distintivos del Dialecto Costeño en las Obras Literarias del Caribe Colombiano a partir de la obra: La Noche del Naufragio de José Palomo Zurique- Primera parte	**Kelly Johanna Raíllo Betancourt**	**Investigador**
	Incremento de las relaciones socioafectivas a través de redes sociales: whatsapp y Facebook	**Luis Miguel de la Rosa Argumedo**	**Investigador**

Software educativo con un enfoque dialectal para el aprendizaje del español como lengua extranjera	**Yaharis Méndez Blanchar**	**Investigador**
Etnoliteratura Digital	**Sandy Doria Espitia**	**Investigador**
Repositorio para la Conservación de las Lenguas Indígenas y Dialectos de Colombia a través de las TIC: I Fase Región Caribe – Córdoba.	**Milagros Aguilar Benavidez**	**Investigador**
Transcripción fonética del habla popular del Alto Sinú	**Karina Vidal Morales**	**Investigador**

Los cuales han participado asiduamente en los últimos cinco años en certámenes institucionales, departamentales y nacionales, donde se socializan los proyectos realizados por los mismos (Anexo F24). Uno de estos proyectos, fue aprobado en la convocatoria para proyectos de investigación como opción de grado de los estudiantes realizadas por primera vez desde el 2015, donde la Universidad y el Programa han incentivado la investigación formativa mediante proyectos de menor cuantía por la suma de $2.400.000 cada uno (Anexo F16), tendientes a incentivar la participación en los programas de jóvenes investigadores institucionales. Así como la colaboración en eventos de formación desarrollados junto con la Secretaría de Educación de la Ciudad (Anexo 16).

A continuación se presenta un gráfico comparativo entre la cantidad de semilleros de investigación, número de integrantes y cantidad de proyectos desarrollados entre el año 2011 y como se encuentra este aspecto actualmente:

Gráfico 13. Comparativo semilleros de investigación 2011 – 2016



La gráfica presenta la comparación entre la cantidad de semilleros con los que cuentan los grupos de investigación del programa, el número de sus integrantes y los proyectos desarrollados por los mismos en el año en el que ejecutó la última autoevaluación (2011), donde se contaba con 4 semilleros y un total de 15 proyectos de investigación liderados por 24 estudiantes, presentándose un incremento considerable para el año 2016 donde el programa posee 5 semilleros de investigación desarrollando 24 proyectos a través de 30 estudiantes.

Sin embargo, estos semilleros de investigación donde participan estudiantes y docentes pertenecen al grupo de Investigación GI*ICC (Grupo de Investigación en Informática y Computación Cognitiva) por lo que se hace pertinente ampliar la participación de estudiantes y docentes en los semilleros de investigación existentes, como también crear nuevos semilleros en los otros grupos de investigación del programa.

Dichos grupos de investigación constituyen un espacio importante para el desarrollo del componente investigativo dentro del Programa, los cuales nacen de la iniciativa de los profesores y participan activamente estudiantes interesados en las temáticas a través de semilleros de investigación, así como de los trabajos de investigación y/o extensión (Anexo F15). De esta forma se fortalecen tanto los procesos de investigación formativa como los de investigación científica en la Facultad. Los grupos adscritos al programa son:

CYMTED-L. Investigación y mediaciones tecnológicas, cognición y lenguaje para la educación y el desarrollo humano.

GI*ICC. Grupo de Investigación en Informática y Computación Cognitiva.

BIMADINO. Inteligencia Computacional Aplicada a la Educación.

En la siguiente tabla se relacionan los grupos de investigación que apoyan y soportan las actividades investigativas en el Programa:

Tabla 97. Grupos de Investigación del Programa

Código	Nombre del grupo	Lider	Categoria	Convocatoria	Lineas de investigación
col0012767	Investigación en mediaciones tecnológicas, cognición y lenguaje para la educación y el desarrollo humano CyMTED-L	Isabel Alicia Sierra Pineda	CATEGORÍA B	737 de 2015	Calidad del aprendizaje y procesos curriculares Diseño, desarrollo y validación de software educativo como mediación tecnológica para el desarrollo cognitivo Mediación para el desarrollo humano desde la perspectiva del contexto, de la educabilidad y la enseñabilidad. Meta cognición y estrategias para la autorregulación del aprendizaje Modelado de entornos virtuales para el aprendizaje, la gestión de conocimiento y el desarrollo organizacional Propuestas metodológicas desde la pedagogía del lenguaje y la mediación audiovisual.
col0065564	GI*ICC - Grupo de Investigación en Informática y Computación Cognitiva	Manuel Caro Piñeres	CATEGORÍA C	737 de 2015	Informática Cognitiva Computación Cognitiva Gestión del Conocimiento Agentes Virtuales Inteligentes
	BIMADINO	Miguel Palomino Hawasly	REGISTRADO		Detección de Estilos de Aprendizaje y Modelado Ontológico para Ambientes de Formación Web.

Participación de los docentes del Programa en Grupos de Investigación Interinstitucionales:

Tabla 98. Grupos interinstitucionales

Grupos	Docentes participantes	Nombre del proyecto
Imagen, SIC y Red Internacional de Imagen, Geografía y Educación: Universidad Estadual de Campinas, Universidad Federal da Grande de sao Paulo, Universidade Federal espíritu do santo, Universidad Federal da grande dourados, universidades federal de santa catarina, universidade federal do rio grande do norte e universidade regional do cariri.	**Fernando Henao, Marleny Restrepo, Alejandra Taborda**	**Imágenes Geografía y Educación**
Cymted_L y la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia: Dpto. de Métodos y Diagnóstico en Educación, Maestría en Educación SUE Caribe.	**Isabel Sierra Pineda - Nohemy Carrascal - Martha Pacheco Lora - Juan Carlos Giraldo Cardozo, Rudy Doria Correa, Joaquín Rojano, Luis Carlos Pacheco Lora**	**Macro proyecto Internacional: Percepciones del profesorado sobre necesidades de aprendizaje en función de los enfoques de enseñanza en el espacio Iberoamericano de la educación superior.**
Universidad Simón Bolívar Venezuela - Giscot y Grupo BIMADINO	**Miguel Ángel Palomino**	**Detección de Estilos de Aprendizaje y Modelado Ontológico para Ambientes de Formación Web.**

Otro aspecto que ha incentivado el espíritu y competencias investigativas de los estudiantes es su creciente participación en congresos. Dentro de estos se destaca la participación de estudiantes en congresos internacionales como el XI Congreso Iberoamericano de Informática Educativa (Versión 2013), el VI Congreso Internacional de Ambientes Virtuales de Aprendizaje Adaptativos y Accesibles (Versión 2014) y Virtual Educa (Versiones 2013 y 2015) (Anexo F18). Igualmente, la publicación de un artículo escrito por un estudiante en una Revista Internacional de Educación (Anexo F19). Demostrándose así la calidad de los proyectos desarrollados por estudiantes en tales experiencias de investigación.

Además de lo anterior, la investigación en el programa y las actividades académicas del mismo se orientan en correspondencia con sus líneas de Investigación coherentes con los objetivos y proyectadas, desde la misión, visión y propósitos de formación de las áreas curriculares del plan de estudio. Estas líneas direccionan los marcos referenciales, teóricos, conceptuales y metodológicos de los proyectos desarrollados desde los primeros semestres de la Licenciatura.

Tabla 99. Líneas de Investigación del Programa

Linea	Objetivo general	Sublinea o campos problematicos
Diseño de propuestas y modelos para la incorporación e integración de las TICS a la Educación	**Elevar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la integración de tecnologías de la información y la comunicación en los procesos curriculares y escenarios pedagógicos**	**Desarrollo de materiales educativos en Software, Video y Televisión**
		Validación de modelos de desarrollo de Software Educativo
		Modelado de ambientes para aprender la tecnología Informática, con y sin tecnología informática
		Aportes de la Informática y los medios audiovisuales en la didáctica de áreas del currículo
Estudio de Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en educación	**Evaluar la Incidencia de la tecnología en la formación integral del hombre, desde una perspectiva interdisciplinaria que permita la**	**Estado del arte de medios y TIC en educación**

	valoración de enfoques y posturas tanto epistemológicas, sociológicas o cognitivas como de orden gerencial en la educación con el apoyo de soportes tecnológicos	
		Pedagogía de la imagen y la comunicación.
		Relaciones entre las mediaciones tecnológicas, el uso de lenguajes de programación y el desarrollo cognitivo
		Propuestas en relación con la cultura informacional, la ciencia, la tecnología y el desarrollo
		Proyectos para el acceso social de las TIC en sectores culturales y comunitarios vulnerables: zonas rurales, urbano-marginales y otras.
		Gestión del conocimiento y procesamiento gerencial de la información
		Evaluación educativa y MTIC
		Inclusión social , accesibilidad y ciudadanía
		Atención integral a infancia, adolescencia y juventud

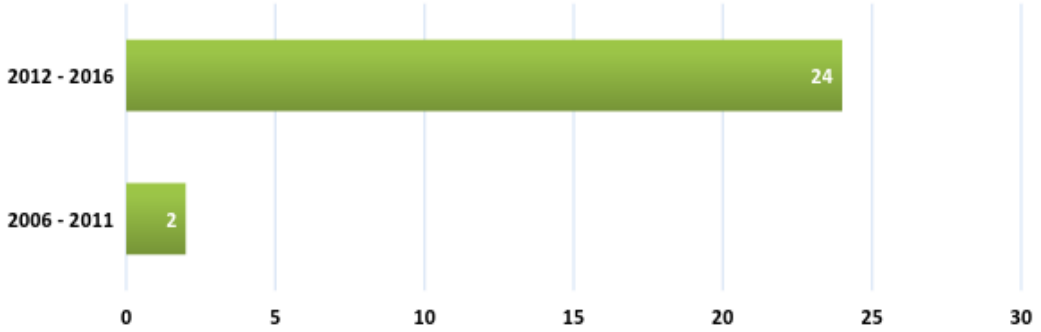
La resolución 007 de 2008 (Anexo D9) presenta como opción de grado la pasantía como un proceso por medio del cual el estudiante se acerca al campo empresarial inmediato (instituciones educativas, sector empresarial, etc.) permitiéndole aplicar las competencias adquiridas a lo largo de su proceso de formación. De esta manera, la Licenciatura ha gestionado pasantías con 11 instituciones de carácter público y privado, en la cual se han beneficiado 24 estudiantes. Estas pasantías han tenido lugar en los departamentos de Córdoba y Magdalena en el período comprendido entre los años 2011 a 2015 (Anexo F25). Estas pasantías derivan especialmente de las sublíneas o campos problemáticos:

- ✓ Aportes de la Informática y los medios audiovisuales en la didáctica de áreas del currículo
- ✓ Gestión del conocimiento y procesamiento gerencial de la información
- ✓ Desarrollo de materiales educativos en Software, Video y Televisión
- ✓ Propuestas en relación con la cultura informacional, la ciencia, la tecnología y el desarrollo
- ✓ Modelado de ambientes para aprender la tecnología Informática, con y sin tecnología informática.

Teniendo en cuenta lo anterior, la siguiente gráfica nos presenta un comparativo entre el número de pasantías desarrolladas por estudiantes realizadas en el período comprendido entre los años 2006 – 2011 y 2012 – 2016:

Como se observa en el gráfico anterior, se evidencia un incremento muy sobresaliente en el número de pasantías desarrolladas por estudiantes en los últimos 5 años con respecto a las mismas en la última medición de autoevaluación, esto se debe a que este indicador en dicha medición se detectó como una debilidad en el factor de procesos académicos y se propuso como una de las actividades para superarla, el establecimiento de convenios con empresas Regionales y Nacionales para impulsar esta opción de grado, por lo que actualmente se observan resultados sobresalientes en este aspecto.

Gráfico 14. Comparativo de pasantías realizadas



Es necesario anotar que las líneas de investigación del programa también han permitido incrementar la flexibilidad del Plan de Estudios a través de la oferta de cursos electivos de carrera y libres, los cuales permiten al estudiante profundizar en temáticas que permite el abordaje a aspectos puntuales de la naturaleza de un Licenciado en Informática y Medios Audiovisuales (Anexo F22). Los cursos de investigación electivos del programa se presentan a continuación:

- ✓ Producción y aplicación de materiales educativos
- ✓ Desarrollo de software educativo
- ✓ Desarrollo de videojuegos educativos.
- ✓ Diseño de entornos educativos basados en la web
- ✓ Innovación de proyectos en pedagogía Audiovisual
- ✓ Apreciación de cine
- ✓ Aplicación de la tecnología móvil en la educación
- ✓ Modelos de aseguramiento de la calidad educativa
- ✓ Evaluación del aprendizaje en E-Learning

A continuación se presenta un cuadro comparativo entre las electivas ofertadas cuando se realizó la última autoevaluación del programa frente a las que se ofrecen en la actualidad:

Tabla 100. Cuadro comparativo entre las Electivas ofrecidas en 2011 vs las Electivas ofrecidas en 2016

Lineas de investigacion	Sub-lineas	Electivas 2011		Electivas 2016	
		Electivas de carrera	Electivas libres	Electivas de carrera	Electivas libres
Diseño de propuestas y modelos para la incorporación e integración de las TICS a la Educación	Desarrollo de materiales educativos en Software, Video y Televisión	Objetos Virtuales de Aprendizajes		Desarrollo de videojuegos educativos.	
	Validación de modelos de desarrollo de Software Educativo.			Desarrollo de software educativo	

	Modelado de ambientes para aprender la tecnología Informática, con y sin tecnología informática.		Ing. del conocimiento Mantenimiento del Hardware y Software		Diseño de entornos educativos basados en la web
	Aportes de la Informática y los medios audiovisuales en la didáctica de áreas del currículo.				Innovación de proyectos en pedagogía Audiovisual.
Estudio de Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en educación	Estado del arte de medios y MTIC en educación	Apreciación Cinematográfica			Apreciación Cinematográfica
	Pedagogía de la imagen y la comunicación.	Producción y aplicación de materiales Educativos con Imagen		Producción y aplicación de materiales educativos con Imagen	
	Relaciones entre las mediaciones tecnológicas, el uso de lenguajes de Programación y el desarrollo cognitivo.	Programación Multimedia			Aplicación de la tecnología móvil en la educación
	Gestión del conocimiento y procesamiento gerencial de la información.	Modelo aseguramiento de la Calidad Educativa	Políticas públicas en Educación	Modelos de aseguramiento de la calidad educativa.	
	Evaluación educativa y TIC			Evaluación del aprendizaje en E-Learning	

El cuadro anterior permite observar el aumento y diversificación de las electivas tanto libres como de carrera con respecto a las Líneas de Investigación ofrecidas por la Licenciatura frente a las que se ofertaban hace cinco años. Aunque en ese entonces se presentaba este indicador como una fortaleza del factor de Procesos Académicos se planteó como objetivo fortalecer el sistema de electivas, diversificándolas (teniendo en cuenta las líneas de investigación) y aumentar el número de ellas. De esta manera, se aprecia como se han concretado las sublímelas de “Validación de modelos de desarrollo de Software Educativo”, “Aportes de la Informática y los medios audiovisuales en la didáctica de áreas del currículo” y “Evaluación Educativa y TIC” en las electivas denominadas “Desarrollo de software educativo”, “Innovación de proyectos en pedagogía Audiovisual” y “Evaluación del aprendizaje en E-Learning”, respectivamente.

En el desarrollo académico se evidencia además, la transversalización de las líneas de investigación también en las prácticas de campo desarrolladas tanto en la Universidad Autónoma del Caribe y el Canal Tele caribe como en los sitios turísticos de la ciudad de Cartagena, los cuales sirven de ambiente de construcción de productos audiovisuales que luego son socializados en eventos que son desarrollados para toda la comunidad universitaria (Anexo F21).

Por otro lado, desde los primeros semestres existen espacios académicos que impulsan actividades relacionadas con la realidad empresarial, organizadas con una lógica enfocada en el entendimiento creciente de aquella según sus mayores grados

de complejidad. Esto se observa específicamente en el área de formación básica denominada EDUCACIÓN, ECONOMÍA Y GESTIÓN TECNOLÓGICA, la cual a través de diversos cursos desarrolla las siguientes competencias:

Tabla 101. Área de formación básica denominada Educación, Economía y Gestión Tecnológica

Cursos	Competencias
Introducción a la gestión tecnológica Liderazgo y emprendimiento tecnológico **Educación, desarrollo tecnológico y calidad** **Gerencia de la educación tecnológica** **Planeación estratégica e indicadores de gestión educativa** **Proyectos tecnológicos I** **Proyectos tecnológicos II**	**Aplico los conceptos de la gestión tecnológica y de innovación como elementos fundamentales en el desarrollo empresarial y los sistemas de innovación en las instituciones educativas.** **Conozco los procesos creativos para generar ideas, identificar y evaluar ventajas competitivas que conlleven a un posicionamiento institucional.** **Aplico estrategias que permitan incrementar la cobertura, calidad y pertinencia de instituciones educativas de acuerdo a los requerimientos de la sociedad y del sector productivo nacional, contribuyendo a mejorar las condiciones de vida.** **Identifico la metodología básica para emprender un proyecto tecnológico que permita la solución de los problemas del entorno.**

En estas asignaturas se desarrollan talleres, actividades, visitas a instituciones externas, donde los estudiantes participan activamente a través de análisis y socializaciones de la importancia de la gestión escolar para el aseguramiento de la calidad, aplicación del Modelo de gestión de calidad educativa, Diseño de Rutas de aplicación en las Instituciones Educativas, Visitas a Instituciones Educativas certificadas, donde los estudiantes presentan un informes, simulación y estudio de casos, entre otras (Anexo F12).

En el plan de estudios del Programa y fuera de él existen espacios académicos en los cuales se analiza la naturaleza de la investigación. Esto puede evidenciarse gracias al trabajo mancomunado de los diversos cursos destinados a la investigación formativa y a la formación en Investigación (Anexo F10) junto con el desarrollo del proceso investigativo forjado desde los semilleros y grupos de investigación del Programa. En la tabla se muestra cómo se articula la formación en investigación con la investigación formativa (a través de la estrategia Taller Central descrita anteriormente):

Tabla 102. Articulación de Taller Central con la Formación en Investigación

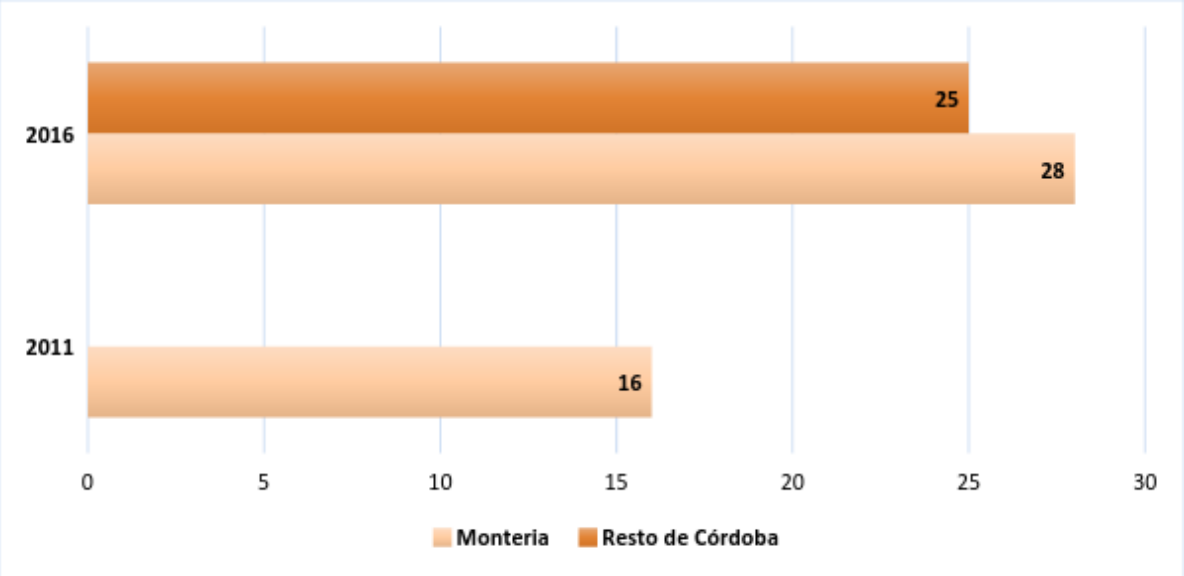
Semestre	Asignatura	Actividades	Producto
Semestre II	Fundamentos de investigación	Generar la idea de acuerdo a las necesidades de los grupos de investigación del programa Estudiar los fundamentos epistemológicos de la investigación y en especial de la investigación en el área de la educación en tecnología e informática. Revisar líneas de investigación, a nivel internacional, local y regional. (semillero de la facultad y del programa)	Ensayo donde describa el problema , justifique su importancia y explique el impacto en el medio
Semestre III	Estadística para la investigación	comprensión del problema Explicar, definir y comparar fenómenos estadísticos. Identificar las herramientas que la estadística pone al servicio de la investigación en educación. Aplicar fórmulas para definir muestras de acuerdo una población determinada. calcular las medidas de tendencia central de acuerdo a un problema planteado Diseñar instrumentos para detectar y verificar la problemática que se ha concebido en el semestre anterior.	Reporte escrito que aporte información estadística (gráficos y tablas) que contribuya a sustentar el problema de investigación. justificar la viabilidad del proyecto

		Representar los datos obtenidos de encuestas mediante gráficos estadísticos.	
Semestre IV	Investigación educativa I (investigación cuantitativa)	Fundamentar el problema Aplicar el enfoque metodológico de investigación cuantitativo en educación, Identificar diseños de investigación cuantitativa y su simbología. Identificar tipos de hipótesis Consultar proyectos para hacer un estado del arte de su trabajo. Hacer un mapeo teórico de las variables o categorías de análisis del problema.	Estado del arte del problema concebido, y un horizonte conceptual del mismo, con referencias bibliográficas.
Semestre VI	Investigación educativa II (investigación cualitativa)	Planear su proyecto Conocer el diseño de los métodos cualitativos en investigación pedagógica, así como la identificación y descripción de sus enfoques. Diferenciar los aspectos fundamentales de la investigación cualitativa y cuantitativa	Los estudiantes deben presentar un anteproyecto de investigación ante comité de investigación para asignación de director, con los tiempos de ejecución.
Semestre VII	Práctica profesional	Identificar problemas en el aula que le permitan transformar el contexto social y educativo. Conocer aspectos humanísticos, académicos, pedagógicos, didácticos y de investigación, proyectados hacia las tendencias educativas contemporáneas, en el proceso de formación integral de los docentes. Sistematizar la información: observación, autoevaluación, refinar el proyecto de investigación.	Reporte de la sistematización
Semestre VIII	Trabajo de grado	Analizar e interpreta datos Elaborar el reporte final.	Reporte final

Existen igualmente espacios de conocimiento del sector productivo donde se desenvolverá el futuro licenciado, como lo son, eventos donde junto con coordinadores de instituciones educativas se discuten temas relacionados con la práctica pedagógica e investigativa que realizan los estudiantes en las escuelas y la vinculación de los mismos al Magisterio (Anexo F9, F11). En estos cursos de práctica, se promueven espacios de autorreflexión de las actividades desarrolladas por los estudiantes en las instituciones donde se efectúan. Además, se abren espacios para vislumbrar problemas en el ámbito empresarial susceptibles de resolver mediante la aplicación del conocimiento y la innovación mediante visitas a instituciones del sector público y privado que promuevan procesos de gerencia educativa (Anexo F12).

En cuanto este aspecto, para el año 2011 sólo se contaba con la existencia de 16 convenios en la Facultad de Educación con Instituciones educativas Oficiales de la ciudad de Montería donde desarrollar esta práctica pedagógica. En la actualidad, se cuentan con 53 convenios no sólo con establecimientos educativos oficiales y privados de esta ciudad, sino también con otros municipios del Departamento (Anexo F23), lo que evidencia un incremento considerable en el número de espacios de vinculación con el sector productivo donde se identifican problemáticas, oportunidades y sus resultados y soluciones en el campo de desempeño del futuro licenciado. Esto se puede observar más claramente en el siguiente gráfico:

Gráfico 15. Comparativo convenios de práctica pedagógica 2011 - 2016



Además, a partir del año 2014 se creó otro espacio académico donde se analiza la innovación en educación y sus objetos de indagación, el cual es el encuentro de experiencias significativas en Práctica Pedagógica donde los estudiantes de toda la Facultad de Educación presentan semestre a semestre informes de las propuestas que desarrollan de manera transversal durante el período en el que transcurre este proceso formativo (Anexo F9).

Por otro lado, en cuanto a la participación de los estudiantes en proyectos de investigación que presentan los diferentes semilleros del Programa en encuentros departamentales y nacionales, ha sido de manera progresiva en los últimos cinco años (Anexo F24), lo cual se muestra a continuación:

Tabla 103. Participación de los semilleros del Programa en Encuentros Departamentales de los últimos 5 años

VERSIÓN	INSTITUCIÓN DONDE SE DESARROLLÓ	Año
VII	Universidad de Córdoba y CECAR	2012
VIII	Universidad Cooperativa de Colombia	2013
IX	Windsor Royal School	2014
X	Universidad del Sinú	2015
XI	Universidad ¨Pontificia Bolivariana	2016

Fuente: División de Investigación. Universidad de Córdoba

Tabla 104. Participación de los Semilleros del Programa en Encuentros Nacionales en los últimos 5 años

VERSIÓN	CIUDAD	FECHA
XIV	Neiva	Octubre de 2011
XV	Bucaramanga	Octubre 11 al 14 de 2012
XVI	Montería	Octubre 10 al 13 de 2013
XVII	Tunja	Octubre 9 al 12 de 2014

XVIII	Cali	Octubre 8 al 11 de 2015

Fuente: División de Investigación. Universidad de Córdoba

Además, al momento de la escritura del presente informe, se han enviado 7 proyectos de investigación por parte de los semilleros del Departamento, a la VIII Conferencia Internacional de adaptación y accesible Entorno Virtual de Aprendizaje CAVA 2016, XIX Congreso Internacional EDUTEC 2016 y al Congreso internacional en educación, tecnología y ciencia Ciática 2016, así como una gran participación en la organización del I Encuentro de Actores TIC para proyectar la Gestión del Conocimiento en Educación y TIC GECET 2016, junto con la Secretaría de Educación Municipal de Montería, la Maestría en Educación SUE Caribe y la Red de Programas de Tecnología e Informática (REPETIC).

En cuanto a este indicador, es importante resaltar que en el periodo comprendido entre los años 2006- 2011 se registraron sólo 2 ponencias de estudiantes en eventos Internacionales productos de sus trabajos de grado. Por el contrario, se presentaron 12 ponencias internacionales de jóvenes vinculados a semilleros y grupos de investigación entre los años 2012 y 2016 (Anexo F18). Por lo que, se puede apreciar un incremento significativo en la socialización en escenarios de talla internacional de los proyectos de investigación que los estudiantes de la Licenciatura lideran desde los espacios que el programa ofrece para ello.

Por otro lado, en cuanto a la participación de los estudiantes en prácticas empresariales en temas de desarrollo, las pasantías realizadas por los estudiantes durante el período 2011-2015 en el departamento y fuera de él, se han efectuado en diversas empresas tanto del carácter público como privado, entre ellas: Fundación Telefónica, Araujo y Segovia, Distribuidora MANA, SUBASTAR S.A., Transluciste y Marketing Solutions S.A. (Anexo F25), desarrollando distintas actividades relacionadas con el perfil de formación de los alumnos, como:

- ✓ Manejo de Sistemas de Información
- ✓ Diagramación de Piezas Publicitarias
- ✓ Manejo y Actualización de Redes Sociales
- ✓ Producción de Videos
- ✓ Producción de Televisión

Cabe resaltar que para la última autoevaluación el programa sólo contaba con los 16 convenios con instituciones educativas para la realización de prácticas pedagógicas y se anotó como una debilidad del factor de Procesos Académicos: “Falta de gestión de convenios para la realización de prácticas empresariales como opción de grado”. Actualmente, se cuenta con 53 convenios con Instituciones educativas no sólo de la ciudad sino de otros municipios del departamento y 6 convenios con empresas para el desarrollo de prácticas y pasantías empresariales. Además de contar con el apoyo y asesoría de la Unidad de Desarrollo Empresarial de la Universidad para la presentación de proyectos de creación de empresas como opción de grado.

En consonancia con lo anterior, también se evidencia la participación de los estudiantes en proyectos Universidad Empresa Estado, a través de la opción de grado de pasantías (Anexo F25), específicamente en la participación en el programa Computadores para Educar, que en ese mismo año, esta Universidad ganó la licitación como operador de este programa en el Departamento de Córdoba donde el 91% de los formadores (44 en total) fueron Licenciados en Informática y Medios Audiovisuales, donde se formaron aproximadamente 2672 docentes y se sensibilizaron en el uso y

apropiación de TIC a 6760 Padres de Familia y 60 usuarios de Kioscos Vive Digital en el Departamento.

Este año, el convenio Redvolución se estableció con el Ministerio de Educación Nacional cuyo fin es aunar esfuerzos humanos, técnicos, administrativos y financieros para el diseño e implementación de una estrategia transversal que permita inspirar el uso del Internet y la apropiación e innovación de las TIC. Aunque lo anterior, precisa buenos resultados, se hace necesario el establecimiento de convenios y la participación en un mayor número de convocatorias que impliquen la participación del sector empresarial, el estado y la Universidad que permita la participación de estudiantes de la Licenciatura en los ámbitos de formación en los cuales se encuentra preparándose, esto se observa como una posibilidad de mejora del Programa.

De igual forma, la Participación de los estudiantes en programas de innovación tales como: transferencia de conocimiento, emprendimiento y creatividad, se concreta a través de la opción de grado de creación de empresas donde desde el año 2013 hasta la actualidad se han presentado 4 proyectos en esta modalidad (Anexo F26). Igualmente, en el año 2014, un estudiante del programa resultó ganador de una convocatoria abierta por la empresa multinacional Google la cual se especializa en productos y servicios relacionados con internet, software, dispositivos electrónicos y otras tecnologías. La convocatoria fue abierta por la empresa multinacional Google para Latino América y consistió en buscar aplicaciones innovadoras y nuevas iniciativas tecnológicas para que estudiantes y jóvenes profesionales desarrollen aplicaciones o software (Anexo F27). De esta misma manera, desde los semilleros de investigación se impulsan iniciativas que producen resultados de innovación y emprendimiento que permiten posteriormente concretarse en empresas que luego harán parte del proyecto de vida del estudiante del Programa, tal es el caso de “Arca Soluciones Digitales” empresa SPIN OFF creada por 4 estudiantes del semillero de investigación AVI adscrito al grupo de investigación GI*ICC que ha desarrolló varias aplicaciones web para móviles y equipos de escritorio y en poco más de un año ha tenido gran aceptación en los usuarios de las mismas (Anexo F28). Si se comparan estos resultados con la última autoevaluación del programa, donde no existían experiencias en concreto para presentarse en este aspecto, y aunque además de esto, se desarrollan encuentros de socialización de experiencias significativas de innovación educativa (Anexo F9) y se poseen convenios con empresas para el desarrollo de pasantías en las mismas, se considera esto como una nueva oportunidad de mejora de la Licenciatura, proponiéndose el desarrollo de un plan que permita elevar el número de propuestas de emprendimiento que permita la implementación de proyectos de innovación específicamente en la opción de grado de creación de empresas.

Como se observa, este programa en cuanto a la formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural precisa una consolidación progresiva en el pasar de los años en cuanto al desarrollo de estrategias y actividades orientados a promover la capacidad de indagación y búsqueda y la formación de un espíritu investigativo, así como de los mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación. Igualmente, se aprecia un incremento notable en la participación de los estudiantes en los semilleros de investigación del programa y en el desarrollo de proyectos de investigación, aunque se hace necesario la creación de más semilleros vinculados a otros grupos de investigación de la Licenciatura. Es importante anotar la diversificación y aumento de cursos electivos derivados de las líneas de investigación

así como de estudiantes beneficiados con pasantías tanto en el departamento como fuera de él. Por otro lado, las actividades académicas relacionadas con la realidad empresarial, organizadas desde los primeros semestres con una lógica progresiva en mayor grado de complejidad presentan al estudiante la posibilidad de presentar, en espacios académicos destinados para ello, propuestas de innovación, donde se abordan problemáticas, oportunidades y sus resultados y soluciones. De esta manera, se resalta el aumento de convenios con instituciones educativas donde se realiza la práctica pedagógica, así como la participación los estudiantes en eventos no sólo de semilleros de investigación sino en espacios científico – académicos de talla internacional. Además se ha incrementado el número de convenios con el sector empresarial aunque se hace necesario aumentar la subscripción del programa en convocatorias que impliquen el concurso del sector empresarial, el estado y la Universidad y a su vez estimule la participación de estudiantes de la Licenciatura en las mismas. De igual manera, se hace indispensable aumentar la cantidad de proyectos en la opción de grado de creación de empresas.

11.2. Característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural

Tabla 105. Valoración Característica 30: Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural.

Característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural	
Concepto CNA	De acuerdo con lo definido en el proyecto institucional y las políticas institucionales en materia investigativa, el programa cuenta con un núcleo de profesores adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, al cual se le garantiza tiempo significativo dedicado a la investigación, a la innovación y a la creación artística y cultural relacionadas con el programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	4	-	ALTO GRADO	4.0

Fuentes: Documentos.

Análisis: Los resultados de la autoevaluación muestran que el programa está altamente comprometido con la investigación, la creación artística y cultural, reflejado en un alto grado de cumplimiento del 80% según el modelo institucional adoptado. La Universidad de Córdoba y el programa de Licenciatura en Informática , han establecido criterios, estrategias y políticas en materia de investigación, innovación y creación artística y cultural, las cuales se evidencian en el Estatuto para la Reglamentación de la Investigación y la extensión de la Universidad de Córdoba (Anexo F29), según Acuerdo No. 093 del 26 de Noviembre de 2002, el cual en su Artículo 3 enuncia las estrategias o acciones para el fomento y organización de la Investigación y la Extensión, así mismo en el plan de desarrollo institucional 2014-2018, la resolución 007 de 2008 de opciones de trabajo de grado de la Universidad (Anexo D9), los lineamientos de investigación y trabajos de grado del programa como opción de grado. Igualmente, estos criterios, políticas y estrategias se han materializado en diversas acciones que promueven la investigación, tales como las convocatorias internas de investigación[27].

[27] http://web.www3.unicordoba.edu.co/es/investigador/convocatorias

Comparado con la autoevaluación del 2011 este indicador ha mantenido su nivel de calidad, debido a la constancia en los procesos que desarrolla la Licenciatura donde la investigación es considerada el eje de la vida académica de la institución y se entiende como un proceso de generación de conocimiento que responde a las necesidades, problemáticas y demandas del medio, en una búsqueda dinámica por alcanzar un desarrollo sostenible para la región.

Por otra parte , es importante resaltar la correspondencia entre el número y el nivel de formación de los docentes adscritos al programa, quienes han contribuido a diversificar y mejorar las actividades de investigación del Programa y a aumentar los recursos logísticos y financieros para realizarlas. El programa cuenta con 4 docentes con formación doctoral (2 graduados y 2 en curso) y 8 docentes con títulos de maestría en investigación, como resultado de lo anterior, los docentes del programa se encuentran adelantando proyectos y otras actividades de investigación (Tabla 106), que hacen uso de recursos logísticos y financieros (Anexo F31). Uno (1) de estos proyectos es financiado por convocatoria interna y descargas a investigador principal y co-investigador (Anexo F8).

Tabla 106. Número de Horas que los docentes asignan para la Investigación

Nº	Docente	Formación Académica	Horas	Tiempo de dedicación a actividades de investigación (en horas semanales):
1	**Isabel Sierra**	**Ph.D. Ciencias de la Educación**	**40**	**10**
2	**Martha Pacheco**	**Ph.D (C) Ciencias de la Educación**	**40**	**5**
3	**Juan Carlos Giraldo**	**M. Sc. Ingeniería**	**40**	**3**
4	**Fernando Henao**	**M.Sc. Historia del Arte**	**40**	**3**
5	**Giovanni Argel**	**M.Sc. Administración de Empresas**	**40**	**8**
6	**Miguel Palomino**	**Ph. D. (C) Ingeniería de Sistemas**	**40**	**6**
7	**Manuel Caro**	**Ph. D. Ingeniería**	**40**	**5**
8	**Adan Gómez**	**M. Sc. Tecnologías de la**	**40**	**14**
9	**Franklin Martinez**	**M.Sc. (C) E-Lerning**	**40**	**3**
10	**Boris Espitia**	**M.Sc. Software Libre**	**40**	**2**
11	**Julio Rangel**	**M.Sc. Gestión de la Tecnología Educativa**	**40**	**2**
12	**Carlos Nemesio Vergara Martínez**	**M.Sc. (C) Informática**	**40**	**5**

Total de Horas	**480**	**66**

Comparando con la autoevaluación de 2011, se evidencia el aumento en la capacitación y desarrollo profesional de los docentes adscritos al programa, pues actualmente se cuenta con 37 docentes de los cuales dos (2) son doctores, cuatro (4) adelantan estudios de doctorado, doce (12) con maestría, siete (7) adelantando estudios de maestría, cinco (5) con especialización y seis(6) con pregrado.

Para el 2011 el total de horas semanales, de dedicación de los docentes de tiempo completo del programa LIMAV a investigación era de 31 horas, actualmente los docentes de tiempo completo dedican a investigación 66 horas en total, esto gracias a la profesionalización y a la participan en los grupos de investigación, apoyando la practica pedagógica y la estrategia de taller central.

Con relación a los recursos humanos, logísticos y financieros, la universidad dispuso para el periodo de 2013 a 2015 un total de $14.082.729.710 para investigación (Anexo 37) del cual el programa utiliza $ 102,385,485 en la realización de proyectos, esto evidencia un desarrollo de sus grupos de investigación, tanto en lo concerniente a su reconocimiento y clasificación por Colciencias como en el impacto real y potencial que estos han tenido a nivel local, nacional e internacional. Estos cuentan con un espacio físico, dotado de recursos de oficina como escritorios, computadoras, archivadores, teléfonos entre otros (Anexo 38). El programa ha participado de proyectos con recursos cofinanciados por el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Los docentes del programa participan de proyectos a través de los grupos de investigación como lo define el plan de mejoramiento 2014 con participación de un 30% de los docentes del departamento en redes de conocimiento académicas reconocidas en el campo de las TIC, Nacionales e Internacionales, como lo indica la Tabla 90.

Con relación a proyectos de investigación y extensión de impacto regional y nacional, el programa evidencia integración con la solución de problemas y políticas de intervención en la que las tecnologías de información y comunicación dinamizan los contextos en los cuales está interviene.

Tabla 107. Proyectos y actividades de extensión

Proyectos de extensión o Actividades.	Coordinador (es)	Usuarios	Fuente de financiación	
			Propia	Nacional
Vive digital regional, Ciudadano Digital, uso de TIC y aplicaciones	**Programa LIMAV**	**Comunidades educativas y sectoriales y ciudadanas**		**$235.500.000**

Macroproyecto Estrategias de Comunicación como Mediación de relaciones de Convivencia, Inclusión y Cultura Ambiental en el departamento de Córdoba.	**Programa LIMAV**	**Docentes de programas de pregrado y maestría**	**$100.000 ,00**	
Ministerio de Cultura. Becas de coproducción regional para la creación. Proyecto Documental Sexteto del Silencio. El patín producciones, Cine Artesanal, Cortometraje "HURT"	**Programa LIMAV**	**500 espectadores**	**X**	
Computadores para Educar	**Juan Carlos Giraldo. (Docente LIMAV)**	**2672 Docentes, 6841 personas de comunidad**		**$1.643.217.360**
Ministerio de Educación Nacional (Observatorio de la deserción)	**Docentes Facultad de Educación y Ciencias Humanas.**	**Estudiantes Universidad de Córdoba.**		**$ 120.000.000**

Fuente: elaboración propia.

Con relación a lo reportado en las autoevaluaciones del 2011 y 2014, el programa cuenta con 3 grupo de investigación Cymted-L[28], Informática y Computación Cognitiva[29] y Bimadino con clasificación B y C para los dos primeros y reconocimiento institucional para el último.

Este es el resultado de la construcción colaborativa entre profesores y estudiantes que participan activamente de proyectos de impacto interno y externo se fortalecen tanto los procesos de investigación formativa como los de investigación científica de la Facultad.

CYMTED-L. Investigación y mediaciones tecnológicas, cognición y lenguaje para la educación y el desarrollo humano.

GI*ICC. Grupo de Investigación en Informática y Computación Cognitiva.

BIMADINO. Inteligencia Computacional Aplicada a la Educación.

Tabla 108. Grupos de Investigación

[28] http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000207
[29] http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000004196

Grupo de Investigación en mediaciones tecnológicas, cognición y lenguaje para la educación y el desarrollo Humano Cymted-L **Clasificación:** B				
Integrantes	Isabel Alicia Sierra Pineda Carlos Arango Paternina Socorro Carrascal Torres Rudy Del Cristo Doria Correa	Nevis María Fuentes Hernández Yamid Fabián Hernández Julio Lucía Lema Gómez Alexander Javier Montes Miranda	Ibeth Morales Escobar Luis Carlos Pacheco Lora Martha Pacheco Lora Jorge Portillo Wilches	Ferley Ramos Geliz Juana Robles Gonzalez Joaquín Rojano De La Hoz Juan Gabriel Uribe Agamez
Producción				**Cantidad**
Artículos Publicados En Revistas Científicas				39
Libros Publicados				30
Capítulos de Libro				3
Softwares				9
Eventos Científicos				27
Informes de investigación				2
Trabajos dirigidos/Tutorías concluidas				98
Proyectos				16

GI*ICC - Grupo de investigación en Informática y Computación Cognitiva **Clasificación:** C		
Integrantes	Manuel Caro Piñeres Raúl Emiro Toscano Miranda Boris Espitia Machado	Juan Carlos Giraldo Cardozo Adan Alberto Gomez Salgado Ernesto Llerena García

Producción	Cantidad
Artículos Publicados En Revistas Científicas	33
Libros Publicados	5
Capítulos de Libro	3
Softwares	29
Eventos Científicos	24
Informes de investigación	6
Trabajos dirigidos/Tutorías concluidas	28
Proyectos	26

Bimadino – Ambientes de formación mediados por tecnología.
Miguel Ángel Palomino Hawasly
Juancri Rusbel Barrera Navarro
Aly Ben-Hur Culchac De La Vegahttp://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000034199
Aleida Petro Lora
Duvan Ricardo Vergara Lila López Gaviria
Dalia Patricia Madera Doval
Franklin Alfonso Martinez Rodriguez
Jhon Jairo Puerta Faraco
Julio José Rangel Vellojin

Producción	Cantidad
Artículos Publicados En Revistas Científicas	3
Libros Publicados	0
Capítulos de Libro	0
Softwares	1

Eventos Científicos	2
Informes de investigación	0
Trabajos dirigidos/Tutorías concluidas	2
Proyectos	1

La forma en la que el programa repercute en escenarios del contexto regional, nacional e internacional a través de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural, se hace evidente desde la intervención y participación de los docentes en eventos (Anexo F30), donde se dan a conocer los resultados de proyectos investigativos y las publicaciones en revistas indexadas (Anexo F32).

A continuación se muestra algunos proyectos de investigación con su respectivo impacto regional, nacional o internacional.

Tabla 109. Proyectos de investigación con impacto regional, nacional o internacional

Proyecto	Resultado	Impacto			Dura-ción	Autor
		R	N	I		
De la integración a la inclusión procesos curriculares para la atención de niños con "necesidades educativas NEE	**El estudio se realizó para establecer propuestas , ajustes y mejoramientos con relación al currículo de la institución educativa de aguas negras de la ciudad de Montería y las políticas de inclusión educacional , a través del contraste en articulación con la política nacional , concepción del docente sobre inclusión y prácticas de aula.**	**X**			**2011-2013**	**Martha Pacheco**
La Formación del Docente Investigador: la Investigación Formativa en las Facultades de Educacion de la Región del	**Este proyecto se diseñó dentro de una alianza interinstitucional liderada por ASCOFADE , Corporación Universitaria del Caribe, Universidad del Norte, Universidad de Córdoba y Corporación Universitaria Regional del Caribe, con el proposito de analizar las**		**X**		**2011-2012**	**Isabel Sierra**

Caribe Colombiano.	prácticas curriculares de investigación formativa que se agencian en las Facultades de Educación de la Región Caribe Colombiana y su relación con el perfil del docente del Siglo XXI.					
Enfoques de enseñanza y percepciones del profesorado sobre las necesidades de aprendizaje en relación con la valoración de la calidad del aprendizaje en el contexto de la formación avanzada en las universidades del Caribe Colombiano.	Este proyecto, es un aporte a los estudios sobre la calidad de la enseñanza y la calidad del aprendizaje, se analizan las relaciones entre ambas desde la perspectiva de las percepciones del profesorado universitario en el contexto del programa de Maestría en educación ofrecido en red por las Universidades estatales del Caribe colombiano, SUE Caribe. Se aborda como estudio de caso múltiple en siete universidades colombianas desde un enfoque fenomenográfico. La investigación se realizo de manera articulada dentro del Macroproyecto internacional ¿Percepción del profesorado sobre las necesidades de aprendizaje en función de los enfoques de enseñanza en el espacio iberoamericano de educación superior (España, Portugal, Chile, Colombia).	X	X	X	2013 - 2014	Isabel Sierra
Sistema Robotico de Reconocimiento Gestual - Auditivo para el Aprendizaje de Conocimiento Numerico con estudiantes de Nivel Preescolar	En esta investigación se plantea la construcción de un sistema robótico con facultades que le permitan realizar una interacción directa con el estudiante con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje específicamente en conocimiento numérico. Para el desarrollo de nuevas herramientas para el aprendizaje debe definirse las características de diseño y	X			2015-2016	Adán Gómez

Inicio: Octubre 2015 Fin: Abril 2016 Duración	**mediación que debe poseer un sistema de este tipo para su aplicación. Se pretende entonces construir un sistema robótico con reconocimiento gestual-auditivo como herramienta mediadora en el aprendizaje de conocimiento numérico en estudiantes de nivel pre-escolar con el fin de abrir un nuevo camino en la forma como se enseña y aprende y trazar una ruta o guía para la construcción de nuevos robots aplicados a la educación.**	

Cabe resaltar que en el ámbito de la creación artística y cultural el programa deja su huella desde el área de Medios Audiovisuales en donde se realizan muestras de documentales, cortometrajes y fotografía, permitiendo que los estudiantes potencialicen su aprendizaje con la participación en eventos de talla local y regional[30].

A Continuación se detalla el impacto que ha tenido el programa LIMAV desde los medios audiovisuales a través de las visualizaciones de algunos de los Cortometrajes y documentales realizados por los estudiantes.

Tabla 110. Cortometrajes y documentales realizados por los estudiantes

Título	Género	Visualizaciones	Link
Av 60.	**Cortometraje**	**932**	**https://www.youtube.com/watch?v=2nAwkVPnwZg**
Memoria de un pueblo	**Docudrama**	**420**	**https://www.youtube.com/watch?v=7qKdAQN9A1Y**
Sincelejo bajo la mirada de la luna trans.	**Documental**	**2.165**	**https://www.youtube.com/watch?v=1M-0EEklMic**

Teniendo en cuenta que el programa lleva varios años realizando la muestra audiovisual, la cual se ha consolidado como un evento que tiene mucha visibilidad al interior de la universidad por su naturaleza artística y porque es creación de los mismos estudiante, lo cual llama la atención de sus pares. Se debe entonces propender por dar a conocer los productos a través de la organización de más eventos de a nivel regional, nacional e internacional.

[30] http://www.cinesinu.org/#home

Comparado con la autoevaluación de 2011, donde los docentes participaron en siete (7) eventos (7) con siete (ponencia), se evidencia un aumento significativo ya que en el periodo de 2012 a 2016 los docentes participaron con 17 ponencias en 15 eventos de talla nacional e internacional. Esta experiencia se ve reflejada en la productividad que generan los diferentes grupos de investigación.

Como una muestra significativa de la producción investigativa Desde el año 2010 hasta el 2015 los (las) docentes del programa de Licenciatura en Informática han publicado 56 artículos en revistas indexadas, 6 capítulo de libro y 34 libros. Todo lo anterior como resultado de las actividades ligadas a la investigación (Anexo F32).

Tabla 111. Total de productos elaborados por los diferentes grupos de investigación del programa

Producto	Total
Artículos	**75**
Libros	**35**
Capítulos de libro	**6**
Software	**39**
Eventos científicos	**53**
Informes de investigación	**8**
Trabajos dirigidos	**128**
Proyectos	**43**
TOTAL PRODUCTOS	**387**

En el año 2012 el programa de Licenciatura reportó 52 productos ligados al desarrollo investigativo generado por los diferentes grupos de investigación, lo cual permite deducir que este indicador ha aumentado significativamente, ya que del número total de productos solo el 16% fue reportado en 2012, lo que indica que hasta la fecha el programa muestra un avance del 86% que corresponde a un total de 335 productos.

Este resultado se logra gracias al desarrollo de actividades y espacios curriculares que permiten fortalecer la capacidad investigativa de los docentes y estudiantes que hacen parte de los diferentes grupos y semilleros de investigación, igualmente a la disposición y formación de los docentes de la Licenciatura con énfasis en Informática y Medios Audiovisuales.

Igualmente para el año 2016, el docente Miguel Ángel Palomino Hawasly publicó el artículo:" Sistema Difuso para la Detección Automática de Estilos de Aprendizaje en Ambientes de Formación Web".

Cabe resaltar, que por la naturaleza del programa, se ha hecho un aporte considerable en el diseño, creación y aplicación de Software en diferentes entornos, esto gracias a la constante inclusión de la investigación en los procesos académicos y pedagógicos que hacen parte de la Licenciatura en Informática .

Con relación a la dirección de trabajos de grado de maestría y doctorado, encontramos que actualmente 4 docentes de la Licenciatura en Informática se encuentran asesorando tesis de maestría, esto gracias a la experiencia adquirida a través del liderazgo de grupos y semilleros de investigación.

En el caso de las artes, Los docentes del área de medios audiovisuales han participado en eventos regionales tales como Cine Sinú, evento desarrollado para promover y difundir la producción local y nacional audiovisual Colombiana, en donde se acepta trabajos realizados en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, Magdalena y Guajira. Cuyos directores, guionistas, productores u otro talento principal resida o tenga procedencia en alguno de estos. Cabe anotar que en el año 2014 El cortometraje inaugural fue *La Visita*, una historia grabada en la ciudad de Montería, de la autoría del profesor - Director Fernando Henao Granda, al cual se le hizo un reconocimiento por su aporte en la realización audiovisual en el Departamento de Córdoba (Anexo F33).

Del mismo modo se han realizado exposiciones fotográficas, tal es el caso de la exposición titulada “Arroyo de Arena” realizada por el docente Jaime Correa en el año 2014, (Anexo F34), la cual es el resultado de una investigación, cuyo objetivo fue realizar una intervención desde la comunicación para generar desarrollo sostenible en la comunidad de "El Pantano", Puerto Escondido (Colombia).

Con relación a la investigación, la creación artística y cultural, se evidencia un compromiso institucional ya que la Universidad de Córdoba , ha definido políticas que sustentan el desarrollo de las actividades ligadas con la investigación, lo cual se refleja en la Licenciatura en Informática donde gracias al aumento en el número y nivel de la formación de los docentes, se realizan procesos de inclusión de la investigación en los diferentes espacios de interacción entre el docentes y estudiantes, como son eventos académicos, culturales y artísticos.

Gracias a la estructura curricular, la investigación en el programa actúa de manera transversal, pues se genera a través de ella la participación activa de los estudiantes en el ámbito local, regional e internacional.

Como se puede observar la investigación es un eje fundamental en la acción formativa de la comunidad educativa dentro del alma mater y es el puente para la construcción de conocimientos y su aplicación a las diferentes problemáticas de la comunidad, generando así desarrollo social en la región. Esto se logra a través de la construcción de nuevos conocimientos que respondan a las necesidades y problemas del contexto, como resultado de la articulación de todos los procesos que se dan dentro de la Licenciatura.

11.3. Juicios del Factor 6: Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural

Tabla 112. Juicios del Factor 6: Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural

Factor 6: Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural	4.0	ALTO GRADO
C30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural	4.0	ALTO GRADO
Grado de cumplimiento del factor: 80,0% ALTO GRADO		

Las siguientes son las fortalezas más relevantes del programa y las oportunidades de mejora más sentidas:

11.4. Fortalezas:

- ✓ El programa cuenta con estrategias y criterios claros, reglamentados y consolidados en el tiempo para el fomento de un espíritu investigativo así como mecanismos para incentivar la generación de ideas y problemas de investigación, específicamente la estrategia denominada Taller Central.
- ✓ El aumento de la participación de estudiantes en semilleros de adscritos a los grupos de investigación del programa y la presentación de proyectos de semilleros a eventos internacionales de carácter académico – científico
- ✓ La estrategia metodológica "Taller Central", que propende por la formación de jóvenes investigadores, fortalece la investigación formativa y el trabajo interdisciplinario de profesores, y estudiantes.
- ✓ El aumento y diversificación de cursos electivos con respecto a las líneas de investigación del Programa
- ✓ El aumento de convenios y de estudiantes beneficiarios en pasantías empresariales.
- ✓ El aumento de convenios con instituciones educativas para el desarrollo de la práctica pedagógica
- ✓ La participación de estudiantes en programas gubernamentales donde tiene concurso además el sector empresarial y la Universidad
- ✓ Definición de políticas claras que sustentan el proceso de investigación, innovación y creación artística dentro de la Licenciatura
- ✓ La formación de los docentes y el tiempo que emplean para la producción investigativa garantizan el desarrollo de actividades significativas en el marco de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural
- ✓ Los Grupos de investigación, conformado por profesores y estudiantes adscritos al programa escalafonados en categoría B y C, que han generado un número importante de productos de investigación en los últimos cinco años.
- ✓ Teniendo en cuenta la naturaleza del programa, los estudiantes reciben formación relacionada con las artes en el ámbito del cine y la fotografía.

11.5. Oportunidades de Mejora:

- ✓ Aumentar el número de proyectos de investigación como opción de grado de estudiantes.

- ✓ Aumentar la subscripción del programa en convocatorias que impliquen el concurso del sector empresarial, el estado y la Universidad y también aquellas que garanticen la consecución de más recursos para el desarrollo de la investigación, la innovación y la creación artística.

- ✓ Aumentar la cantidad de proyectos en la opción de grado de creación de empresas de tecnología en educación o industrias creativas.

- ✓ Diseño de propuestas de investigación proyectadas hacia el campo social.

11.6. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

La Licenciatura en Informática promueve la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador por medio de criterios y políticas claros y mediante mecanismos explícitos que permiten al estudiante abordar problemáticas problemas en el ámbito pedagógico y empresarial (gerencial educativo) susceptibles de resolver mediante la aplicación del conocimiento y la innovación. De esta forma, existen espacios académicos y de investigación precisos que favorecen en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte de la tecnología, la informática y los medios Audiovisuales que propenden el desarrollo de un pensamiento autónomo que le permita la formulación de problemas de conocimiento y de alternativas de solución, así como la identificación de oportunidades, tales como los semilleros de investigación, la socialización en eventos académico - científicos en orden regional, nacional e internacional, el desarrollo de pasantías, cursos electivos, prácticas pedagógico – investigativas y empresariales, participación en proyectos gubernamentales y el planteamiento de propuestas de innovación emprendimiento y creatividad.

Al igual presenta Criterios, estrategias y políticas institucionales en materia de investigación que estimulan el desarrollo de los procesos investigativos, personal idóneo en formación investigativo con tiempo suficiente dedicado a este componente, grupos bien categorizados en Colciencias con producción científica creciente y con una clara participación en eventos organizados por comunidades artísticas y académica de acuerdo a la naturaleza propia del programa.

Si se compara de manera general lo presentado en este factor con respecto a lo proyectado en el último plan de mejoramiento del programa, se observa el cumplimiento y la superación de los indicadores propuestos. Esto se detalla a continuación:

Se proyectó como meta (en el factor de profesores específicamente en la característica “estímulos a la docencia, investigación, extensión o proyección social y a la cooperación internacional”). La participación de un 30% de los docentes del Dpto. en redes de conocimiento académicas reconocidas en el campo de las TIC, Nacionales y/o Internacionales. Actualmente, 15 docentes del departamento desarrollan actividades en redes académicas regionales, nacionales e internacionales superando esta meta con un 40,5% de los docentes participando en este tipo de actividades. Igualmente, se demuestra que se ha superado la meta fijada en el último Plan de Mejoramiento en donde se fija la cantidad de 4 proyectos de investigación o extensión desarrollados por los docentes del programa, y se han desarrollado 5 proyectos de este tipo. Por último, se propuso la meta de publicar 4 artículos en el período comprendido entre Julio de 2014 y Diciembre de 2015. Meta que ha sido

superada publicando 4 artículos en ese período y uno en lo transcurrido del presente año.

12. Factor 7: BIENESTAR INSTITUCIONAL

Un programa de alta calidad se reconoce porque su comunidad hace uso de los recursos de bienestar institucional que apuntan a la formación integral y el desarrollo humano. La Ley 30 del 28 de diciembre de 1992 consolida la política de estado acerca de Bienestar Universitario, y ella describe que "el bienestar es la condición esencial para el buen ser y obrar de la comunidad universitaria en todos sus estamentos y con referencia a todas sus funciones". La Universidad de Córdoba determina los principios sobre los que se construyen las normas al interior del claustro: Formación Integral, Calidad de vida, Construcción de comunidad; apoyados en los criterios de: Co-responsabilidad, pertinencia y conectividad[31].

La dependencia de Bienestar Universitario cuenta con un equipo humano conformado por trabajadores sociales, psicólogos, entrenadores deportivos, y agentes culturales. Este grupo de personas, organizados por áreas, promueven el desarrollo humano de todas las instancias que conforman la comunidad de la Universidad de Córdoba[32].

12.1. Característica 31: Políticas, programas y servicios de bienestar universitario

Tabla 113. **Valoración** Característica 31: Políticas, programas y servicios de bienestar universitario

Característica 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario:	
Concepto CNA	Los servicios de bienestar universitario son suficientes, adecuados y accesibles, son utilizados por profesores, estudiantes y personal administrativo del programa y responden a una política integral de bienestar universitario definida por la institución.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	**4**	**3.9**	ALTO GRADO	**4.0**

Fuente: documental y opinión

Análisis: La característica obtuvo un alto grado de cumplimiento, con calificación de 4.0. Se tiene como evidencia una participación masiva de la comunidad académica en programas de bienestar. En el caso de los estudiantes, los beneficios que encuentran en el área de promoción social van desde almuerzos subsidiados a un costo de 1000 pesos, pasando por las casas universitarias para los estudiantes de provincia, hasta oportunidades laborales dentro y fuera del claustro a través de plan padrino.

[31] Ley 30 de 1992 http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-211884_Ley_30.pdf
[32] http://web.www3.unicordoba.edu.co/es/bienestar

En relación con las políticas, "Bienestar institucional desarrolla planes y programas eficientes y eficaces, orientados a satisfacer las necesidades reales de la comunidad universitaria de manera oportuna y equitativa. Los planes y programas de Gestión de Bienestar Institucional se desarrollan oportunamente con la cooperación y articulación de la institución con organismos privados, estatales y comunitarios. Los planes y programas de Gestión de Bienestar Institucional se planean en conjunto con todos los miembros de la comunidad universitaria, garantizando la pertinencia, participación y satisfacción de toda la comunidad".

Bienestar Universitario define un grupo de objetivos que buscan *"desarrollar actividades que promuevan la sana convivencia, la integración, el conocimiento de sí mismo, los valores institucionales de los miembros de la comunidad universitario y la prevención de condiciones adversas para el aprendizaje de los estudiantes, desde la perspectiva psicológica, social, familiar, espiritual, académica y laboral, para contribuir a su formación integral y mejoramiento de la calidad de vida"*, estas estrategias se encuentran descritas, profundamente, en el informe de Proceso Gestión del Bienestar Universitario[33].

Los programas y servicios de Bienestar Universitario se agrupan por áreas y son dirigidos a todos los estamentos que conforman la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y trabajadores), a continuación se enuncian.

Tabla 114. Programas y servicios de Bienestar Universitario

Área	Programas	Actividades	Población beneficiaria			
			Estudiantes		Docentes	Trabajadores
			Pre-g	Post-g		
Promoción Social	**Oportunidad Laboral**	**Oferta Semestral de oportunidades laborales en apoyo administrativo**	**X**			
		Oferta Semestral de Oportunidades Laborales en Venta de Fichas de Almuerzo	**X**			
	Fondo de Bienestar Estudiantil	**Prestamos Semestrales para Matricula**	**X**			
		Asesorías Prestamos mediante ICETEX	**X**	**X**		
	Casas Universitarias	**Alojamiento Casas Universitarias**	**X**			
		Talleres Formativos e Integraciones	**X**			
		Visitas Domiciliarias	**X**			
	Almuerzos Subsidiados	**Almuerzos Subsidiados**	**X**	**X**		
	Plan Padrino	**Apoyo Socio-Económico de Matricula, Transporte y Fotocopias**	**X**			
	Mejores ICFES de los Municipios de Córdoba	**Apoyo Socio-Económico de Matricula, Transporte y Fotocopias**	**X**			
	Programa de Becas y Apoyos	**Programa de Becas y Apoyos**	**X**	**X**	**X**	**X**
Desarrollo Humano	**Introducción a la Vida Universitaria**	**Inducción: Acto de Bienvenida Socialización de los servicios de Bienestar y otros Servicios**	**X**	**X**		
		Sensibilización a la Vida Universitaria	**X**	**X**		
	Acompañamiento	**Asesorías Psicológicas,**	**X**	**X**		

[33] http://web.www3.unicordoba.edu.co/es/bienestar

	Psicosocial para promover la Permanencia y la Graduación PAPSIPEG	sociales, visitas domiciliarias, seguimiento a estudiantes en riesgo académico, estudiantes de primer semestre, estudiantes en receso académico, estudiantes con opción de grado, pendiente y poblaciones diversas				
	Actividades Formativas y de Integración	Actividades Formativas y de integración de Funcionarios	X	X	X	X
	Exaltación al Mérito Académico	Exaltación al Mérito Académico	X			
Salud	Atención en Salud	Servicios Médicos	X			
		Servicios Odontológicos	X			
		Primeros Auxilios	X	X	X	X
	Promoción de la salud y prevención de la Enfermedad	salud Sexual y Reproductiva	X	X	X	X
		Salud Oral	X	X	X	X
		Salud Visual	X	X	X	X
		Estilos de Vida Saludable	X	X	X	X
		Salud Mental	X	X	X	X
	Gestión del Riesgo	Seguro Contra Accidente	X			
		Atención de Emergencia	X	X		
		Salud Ambiental	X	X		
Deporte	Apoyo a la Expresión Deportiva	Deporte Competitivo	X	X		
		Deporte recreativo	X	X	X	X
		Deporte Formativo-Semilleros	X	X		
		PAFYS	X	X	X	X
		Préstamo de Implementos	X	X	X	X
Cultura	Apoyo a la Expresión Cultural	Actividades Culturales Formativas-taller	X	X	X	X
		Actividades Culturales recreativas-eventos culturales	X	X	X	X
		Representaciones institucionales	X	X	X	X
		Préstamo de Implementos	X	X	X	X
Investigación y Gestión de la calidad de Bienestar Institucional IGECABI	Desarrollo de Investigaciones en el Proceso de Bienestar Institucional	Seguimiento para indicadores de deserción y diseño de planes de mejora	X	X	X	X
		Desarrollo de Investigaciones en Temas propios de Bienestar Institucional	X	X	X	X

En el plan de mejoramiento anterior se consignó que se debía *"Promover la participación de los estudiantes a través de la oficina de bienestar de la Facultad de educación y ciencias humanas en los servicios y programas que este les ofrece".* El conocimiento inicial de los derechos que se adquieren se determina de acuerdo a la instancia a la que pertenezca la persona, así: Si es un estudiante en el capítulo III, artículo 9, inciso L del reglamento Académico Estudiantil, además, los estudiantes nuevos reciben, a inicio de semestre, una charla sobre los beneficios de estos. (Anexo B7).

Un docente conoce los beneficios en el capítulo IX, articulo 63, inciso 13 del Estatuto Personal Docente (Anexo A2); y un funcionario en el capítulo III, articulo 8, inciso 6, del estatuto de personal administrativo (Anexo G1).

En el área de desarrollo humano se hace énfasis en el acompañamiento psicosocial con el fin de disminuir las tasas de deserción y retención. Es un esfuerzo constante registrado en las participaciones más altas con respecto a las demás áreas.

Tabla 115. Participación de estudiantes en programas de bienestar

Participación de Estudiantes											
PERIODO		2011 1	2011 2	2012 1	2012 2	2013 1	2013 2	2014 1	2014 2	2015 1	2015 2
POBLACION		543	540	550	496	512	549	558	559	589	567
PROMOCIÓN SOCIAL	CASAS_UNIVERSITARIAS	3	2	1	3	5	5	6	8	7	1
	OPORTUNIDADES_LABORALES	10	8	5	0	0	11	0	6	4	4
	PRESTAMOS ESTUDIANTILES	29	34	28	27	23	26	27	21	16	16
	ALMUERZOS SUBSIDIADOS	61	773	237	111	313	285	362	416	437	394
	MEJORES ICFES	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0
DESARROLLO HUMANO	INDUCCION	43	57	50	77	68	85	68	52	52	47
	SENSIBILIZACION	36	69	52							
	ACOMPAÑAMIENTO PSICOSOCIAL	6	12	61	0	16	105	88	51	92	105
	ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN	0	0	0	0	0	259	285	305	0	122
	ACTIVIDADES FORMATIVAS	0	18	57	25	40	83	50	62	74	42
	EXALTACION AL MERITO	11	11	0	12	8	11	12	12	7	7
CULTURA	PROGRAMAS FORMATIVOS	32	18	36	30	17	19	20	11	11	4
	PROGRAMAS RECREATIVOS	233	62	30	131	33	38	11	62	13	16
	REPRESENTACIONES INSTITUCIONALES	5	7	5	4	4	2	4	1	5	1
	PRÉSTAMO DE IMPLEMENTOS	2	0	7	5	4	2	2	4	2	3
SALUD	SERVICIOS MEDICOS	98	78	152	58	48	69	146	110	145	131
	SERVICIOS ODONTOLOGICOS	10	22	77	20	31	54	46	31	51	29
	PRIMEROS AUXILIOS	8	19	22	5	3	1	4	6	7	0
	AYUDAS DIAGNÓSTICAS	0	0	0	48	21	45	16	13	58	32
	PREV. DE LAS ITS	9	47	11	5	72	31	32	14	34	42
	VIDA SALUDABLE	0	0	0	0	0	36	4	19	2	44
	DETECCION TEMPRANA DEL CANCER DE CUELLO UTRINO Y MAMA	9	4	6	0	6	6	7	6	7	10
	PLANIFICACIÓN FAMILIAR Y CONTROL PRENATAL	3	44	11	1	75	33	6	23	0	4
DEPORTE	DEPORTE COMPETITIVO	20	45	11	11	14	14	2	27	2	13
	DEPORTE RECREATIVO	26	41	49	49	91	28	23	133	34	6
	DEPORTE FORMATIVO	43	6	0			0	1	14	6	144
	PAFYS-AEROBICOS	4	9	18	18	40	54	11	21	30	45
	PRESTAMO DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS	17	12	8	8	14	0	2	8	10	0

Tabla 116. Participación de docentes y trabajadores en programas de bienestar

Participación de Docentes y Trabajadores

PERIODO		2011	2012	2021	2022	2031	2032	2041	2042	2051	2052
DESARROLLO HUMANO	ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN						14	14	27		6
SALUD	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA										
	SALUD ORAL										
	SALUD VISUAL										
	ESTILOS DE VIDA SALUDABLE										
	SALUD MENTAL										
DEPORTE	DEPORTE RECREATIVO										
	DEPORTE FORMATIVO										
	PAFYS-AEROBICOS										
	PRESTAMO DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS										

En la siguiente tabla se detalla el grado de apreciación de los estudiantes en la autoevaluación actual y en la anterior.

Tabla 117. Autoevaluación actual y en la anterior, estudiantes

Autoevaluación Actual	%	Autoevaluación Anterior	%
EXCELENTE	15,00	POLITICAS	52,60
BUENO	52,30	PROGRAMAS	84,00
SUMA	67,30	PROMEDIO	68,30

La opinión de los estudiantes es positiva, pero la participación es fluctuante, por ello es necesario considerar la creación nuevos programas que apoyen a los existentes. Al comparar con la evaluación anterior se observa una disminución de 1% en la apreciación de los estudiantes consecuencia de esa fluctuación, pero a la vez es visible una recuperación progresiva en las participaciones por periodos (Anexo G2).

La opinión de los directivos resalta la calidad de los servicios de bienestar y se observa un incremento sustancial, en la apreciación, con respecto a la evaluación anterior.

Tabla 118. Autoevaluación actual y en la anterior, directivos

Autoevaluación Actual	%	Autoevaluación Anterior	%
EXCELENTE	16,70	POLITICAS	40,00
BUENO	83,30	PROGRAMAS	77,20
SUMA	100,00	PROMEDIO	58,60

La apreciación de los docentes es alta y ha aumentado con respecto a la autoevaluación anterior.

Tabla 119. Apreciación de los docentes

Autoevaluación Actual	%	Autoevaluación Anterior	%
EXCELENTE	**20,00**	**POLITICAS**	**58,80**
BUENO	**57,10**	**PROGRAMAS**	**78,00**
SUMA	**77,10**	**PROMEDIO**	**68,40**

Los trabajadores expresan un grado de satisfacción total acerca de Bienestar Universitario.

Tabla 120. apreciación de los trabajadores

Autoevaluación Actual	%	Autoevaluación Anterior	%
EXCELENTE	**50,00**	**POLITICAS**	**63,20**
BUENO	**50,00**	**PROGRAMAS**	**87,70**
SUMA	**100,00**	**PROMEDIO**	**75,45**

La Universidad de Córdoba es consciente de la problemática social del entorno, por ello, siguiendo la norma consignada en el artículo 120 de la Ley 30 de 1992 donde se establece que "la extensión comprende los programas de educación permanente destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicios tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad", entonces, "la Universidad de Córdoba apoyará los diferentes programas del Sector Oficial en los campos de prevención, inspección, vigilancia, control y promoción en áreas de la salud y la alimentación, recreación y deportes, formación artística y cultural, desarrollo agroindustrial y forestal, gestión ambiental y el fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación en dichos programas. Se propenderá por la identificación y solución de problemas del sector privado con capacitaciones y prácticas profesionales de todos los programas que así lo contemplen. Para el sector comunitario se trabajará en el programa "UNICÓRDOBA AQUÍ", el cual busca llevar cada uno de los programas académicos para la solución de problemas específicos de una comunidad determinada" (Anexo G3).

La población vulnerable (certificada o no) es una preocupación permanente de la Universidad de Córdoba, y esta preocupación es manejada a través de programas en el área de promoción social (casas universitarias, oportunidades laborales, préstamos estudiantiles, almuerzos subsidiados, mejores ICFES, Plan Padrino) apoyando a los estudiantes sobresalientes de condiciones socio económicas vulnerables y a la vez logrando con esto disminuir la deserción[34].

[34] http://web.www3.unicordoba.edu.co/es/planpadrino/anuncios

La opinión general de la característica es positiva, obtuvo un grado de cumplimiento medianamente satisfactorio, y aunque la participación de la comunidad es masiva, es necesario incluir en el plan de mejoramiento nuevas estrategias como: seguimiento de estudiantes desde primer semestre según su caracterización, ampliación de los beneficios de plan padrino. Estas estrategias deben buscar aumentar la participación estudiantil en los programas de Bienestar y de esta forma la apreciación mejore a su vez.

12.2. Característica 32. Permanencia y retención estudiantil

Tabla 121. Valoración Característica 32. Permanencia y retención estudiantil

Característica 32. Permanencia y retención estudiantil	
Concepto CNA	El programa ha definido sistemas de evaluación y seguimiento a la permanencia y retención y tiene mecanismos para su control sin detrimento de la calidad. El tiempo promedio de permanencia de los estudiantes en el programa es concordante con la calidad que se propone alcanzar y con la eficacia y eficiencia institucionales.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	4	-	ALTO GRADO	4,0

Fuente documental

Análisis: La característica obtuvo un grado de cumplimiento alto, y esto es consistente con el compromiso de la universidad frente a la deserción y la aceptación de los estudiantes se refleja en el porcentaje de participación en los programas que se ofrecen para no solo minimizar la deserción, sino también para incentivar el progreso educativo dentro de los programas y su graduación en un periodo de tiempo acorde con el tiempo de los planes de estudio.

SPADIES es un sistema de información especializado para el análisis de la permanencia en la educación superior colombiana a partir del seguimiento a la deserción estudiantil, que consolida y clasifica la información para facilitar el acompañamiento a las condiciones que desestimulan la continuidad en el sistema educativo. Este sistema es la herramienta para hacer seguimiento sobre las cifras de deserción de estudiantes de la educación superior. Con los datos suministrados por las instituciones de educación superior a SPADIES, se identifican y se ponderan los comportamientos, las causas, variables y riesgos determinantes para desertar. Además, con esta información se agrupan los estudiantes de acuerdo con su riesgo de deserción[35].

Para SPADIES la deserción ocurre cuando un estudiante se retira del programa por 2 semestres consecutivos y denomina a esto Deserción por Periodo y la retención se refiere a la permanencia en el programa y corresponde a una formula simple que

[35] http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/

corresponde al porcentaje total de estudiantes matriculados (100%) restando el porcentaje de estudiantes desertados.

La siguiente tabla muestra el porcentaje de retención y el porcentaje de deserción.

Tabla 122. Porcentaje de retención y el de deserción

Año (1)	Período	Matriculados		Graduados	Retirados	Retención %	Deserción por periodo Spadies (%)
		Total	Primer Semestre				
2011	I	545	46	53	10	94,20%	5,80%
	II	541	72	41	8	97,18%	2,82%
2012	I	509	76	45	6	90,80%	9,20%
	II	494	88	15	8	83,61%	16,39%
2013	I	512	80	40	3	86,23%	13,77%
	II	598	97	67	9	90,97%	9,03%
2014	I	574	74	2	5	93,28%	6,72%
	II	567	62	57	0	84,39%	15,61%
2015	I	589	65	7	32	91,65%	8,35%
	II	566	65	40	18	96,06%	3,94%
Promedio		543	73	40	10	90,84%	9,16%

La deserción en lo últimos 5 años alcanzo un punto máximo 16% y comenzó a descender gracias a un grupo de proyectos, de estrategias pedagógicas y actividades extracurriculares, dirigidos a los estudiantes con el fin de minimizarla:

- ✓ **PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO ESTUDIANTIL:** Promueve el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y el desarrollo personal y profesional de la comunidad estudiantil mediante apoyo y asesoría en la conformación de grupos con iniciativas de emprendimiento, promoción y autogestión[36].
- ✓ **PROMOVEAS:** Seguimiento estricto del cumplimiento del reglamento estudiantil en los cursos de mayor repitencia en especial lo concerniente al número de notas por corte que se deben tomar. Campaña de divulgación de los aspectos más relevantes del reglamento académico estudiantil cuyo desconocimiento puede incidir en la mortalidad académica de los estudiantes.
- ✓ **COBAES:** Cursos para el Desarrollo de Competencias Básicas para Educación Superior, para estudiantes de primer semestre con bajos promedios académicos de ingreso, poblaciones especiales (afro e indígenas) y estudiantes identificados con riesgo alto de deserción por motivos académicos.
- ✓ **PAGRADUAR:** Programa de atención a estudiantes próximos a graduarse.

[36] http://web.www3.unicordoba.edu.co/es/desarrolloempresarial/estructura

Estos proyectos no solo buscan disminuir la deserción, si no también, la permanencia forzada debido a la pérdida de asignaturas.

El estado colombiano a través de su "Plan Sectorial de La Revolución Educativa[37] se propuso desde un comienzo diseñar e implementar procesos y acciones alrededor de sus tres ejes de política: mayores oportunidades para el acceso mediante el aumento de la cobertura, permanencia en condiciones de mejor calidad y puesta en marcha de las herramientas y procedimientos que aseguren la eficiencia. Los beneficiarios directos de este plan son los colombianos que hacen parte de lo que la Ley General de Educación identificó como las personas que se encuentran en mayor medida expuestos a la exclusión, la pobreza y los efectos de la inequidad y la violencia de todo orden. El país, y en particular el sector educativo, entienden la vulnerabilidad como un fenómeno que deteriora el bienestar y la calidad de vida de las personas y que retrasa el desarrollo de los pueblos. Por este motivo, merece enfrentarse con políticas y con estrategias integrales y sostenibles, capaces de transformar en plazos razonables las causas que la generan".

Acogiéndose a este proyecto la Universidad de Córdoba presenta una propuesta, en 2013, al Ministerio de educación Nacional con el fin de lograr el "Fortalecimiento de procesos académicos y administrativos en Instituciones de Educación Superior con y sin acreditación institucional. Tiene como objetivo fortalecer la capacidad institucional desde el enfoque de educación inclusiva sin circunscribirse a un programa académico en particular."

Esta propuesta se apoya en políticas institucionales internas que permitan el ingreso de estudiantes, un cupo por cada programa, para los grupos étnicos de indígenas y afro descendientes. Además, Ofrece becas a los dos mejores estudiantes de cada municipio. En La Universidad de Córdoba el 90% de los estudiantes matriculados pertenecen a los estratos poblacionales 1 y 2.

Bienestar Universitario posee varios programas en los cuales a los estudiantes se les brinda una educación integral adicional a la educación académica. La participación en estos programas es voluntaria y solo para aquellos estudiantes certificados por el gobierno nacional como población vulnerable existe una serié de asesorías psicológicas dirigidas a este grupo y de participación obligatoria.

La participación de los estudiantes en los programas de educación integral es fluctuante y de manera general la participación es masiva en las actividades de integración y recreación, pero al observar de manera particular a los estudiantes, guiados por el programa de acompañamiento psicosocial, el porcentaje es alto llegando a un pico de 19%, a este grupo de estudiantes estas dirigidos los proyectos: PROMOVEAS, COBAES, y PAGRADUAR.

Tabla 123. Participación en las actividades de integración y recreación

PERIODO		2011		2012		2013		2014		2015	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
POBLACION		543	540	550	496	512	549	558	559	589	567
DESARROLLO HUMANO	INDUCCION	8%	11%	9%	16%	13%	15%	12%	9%	9%	8%
	SENSIBILIZACION	7%	13%	9%							
	ACOMPAÑAMIENTO	1%	2%	11%	0%	3%	19%	16%	9%	16%	19%

[37] http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-293647.html

	PSICOSOCIAL										
	ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**47%**	**51%**	**55%**	**0%**	**22%**
	ACTIVIDADES FORMATIVAS	**0%**	**3%**	**10%**	**5%**	**8%**	**15%**	**9%**	**11%**	**13%**	**7%**
	EXALTACION AL MERITO	**2%**	**2%**	**0%**	**2%**	**2%**	**2%**	**2%**	**2%**	**1%**	**1%**
CULTURA	**PROGRAMAS FORMATIVOS**	**6%**	**3%**	**7%**	**6%**	**3%**	**3%**	**4%**	**2%**	**2%**	**1%**
	PROGRAMAS RECREATIVOS	**43%**	**11%**	**5%**	**26%**	**6%**	**7%**	**2%**	**11%**	**2%**	**3%**
	REPRESENTACIONES INSTITUCIONALES	**1%**	**1%**	**1%**	**1%**	**1%**	**0%**	**1%**	**0%**	**1%**	**0%**
DEPORTE	**DEPORTE COMPETITIVO**	**4%**	**8%**	**2%**	**2%**	**3%**	**3%**	**0%**	**5%**	**0%**	**2%**
	DEPORTE RECREATIVO	**5%**	**8%**	**9%**	**10%**	**18%**	**5%**	**4%**	**24%**	**6%**	**1%**
	DEPORTE FORMATIVO	**8%**	**1%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**3%**	**1%**	**25%**
	PAFYS-AEROBICOS	**1%**	**2%**	**3%**	**4%**	**8%**	**10%**	**2%**	**4%**	**5%**	**8%**
	PRESTAMO DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS	**3%**	**2%**	**1%**	**2%**	**3%**	**0%**	**0%**	**1%**	**2%**	**0%**

La opinión general de la característica es positiva, obtuvo un grado de cumplimiento alto, y el porcentaje de deserción es relativamente estable y bajo en todos los periodos, sin embargo se debe implementar una estrategia de seguimiento, desde primer semestre, a los estudiantes, que estén clasificados en SPADIES en niveles medio y alto en grados de vulnerabilidad, con el fin de disminuir al máximo el nivel de deserción y que el periodo de permanencia este acorde con el tiempo del programa.

12.3. Juicios del Factor 7: Bienestar Institucional

Tabla 124. Juicios del Factor 7: Bienestar Institucional

Factor 7: Bienestar Institucional		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario	4,0	ALTO GRADO
C32. Permanencia y retención estudiantil	4,0	ALTO GRADO
Grado de cumplimiento del factor: 80% ALTO GRADO		

12.4. Fortalezas del factor

- ✓ Implementación de Políticas, Servicios y Programas que elevan el desarrollo integral de los diferentes actores del sistema universitario.
- ✓ Integración en comunidad de los miembros universitarios para satisfacer necesidades afectivas, sociales, académicas, culturales, deportivas y de salud.
- ✓ Mejoras en los mecanismos de Divulgación e Implantación del Amplio portafolio de Servicios y Programas ofrecidos por Bienestar Universitario de modo.

- ✓ Bienestar Universitario posee varios programas en los cuales a los estudiantes se les brinda una educación integral adicional a la educación académica.
- ✓ La opinión de lacomunidad académica en acerca de los servicios de Bienestar Institucional es alta.
- ✓ El programa tiene definido sistemas de evaluación y seguimiento a la permanencia y retención

12.5. Oportunidades de mejora

- ✓ Crear nuevos programas y servicios que ayuden a disminuir la deserción estudiantil y la retención forzada.
- ✓ Mejorar los mecanismos de registro y seguimeinto de los programas de acompañamiento psicológicos a estudiantes y docentes.
- ✓ Si bien es alta, se debe mantener y mejorar la participación de los docentes y estudiantes en los programas de educación integral
- ✓ Aumentar la periodicidad de la aplicación de programas como las pausas activas.

12.6. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

Este factor siempre ha tenido una opinión favorable por parte de todos los estamentos beneficiados de sus programas y servicios, sin embargo en el plan de mejoramiento anterior se consignó que debían mejorar las estrategias de divulgación de las políticas y servicios de bienestar, al analizar la autoevaluación actual se evidencia que el factor cumplió con el objetivo del plan de mejoramiento. La universidad cuenta con políticas institucionales internas que permitan el ingreso de estudiantes por mecanismos de excepción, un cupo y una beca por cada programa, para los grupos étnicos de indígenas y afro descendientes. Además, Ofrece becas a los dos mejores estudiantes de cada municipio. En La Universidad de Córdoba el 90% de los estudiantes matriculados pertenecen a los estratos poblacionales 1 y 2. La deserción comenzó a descender gracias a un grupo de proyectos, de estrategias pedagógicas y actividades extracurriculares, dirigidos a los estudiantes con el fin de minimizarla como PROMOVEAS y proyectos de emprendimiento estudiantil.

En el plan de mejoramiento anterior se consignó que se debía *"Promover la participación de los estudiantes a través de la oficina de bienestar de la Facultad de educación y ciencias humanas en los servicios y programas que este les ofrece".* Hecho que se evidencia en el conocimiento inicial de los derechos que se adquieren en el capítulo III, artículo 9, inciso L del reglamento Académico Estudiantil, además, los estudiantes nuevos reciben, a inicio de semestre, una charla sobre los beneficios de estos. Finalmente, la opinión de los directivos resalta la calidad de los servicios de bienestar y se observa un incremento sustancial, en la apreciación, con respecto a la evaluación anterior.

13. Factor 8: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

La organización, administración y gestión de un programa de alta calidad requiere una estructura administrativa y procesos de gestión al servicio de las funciones misionales del programa. La administración no debe verse en sí misma, sino en función de su vocación al programa y su proyecto educativo. La autoevaluación refleja que este factor se encuentra en grado de cumplimiento del 81,3% el cual se ubica en un alto grado, con respecto a la última autoevaluación de acreditación del año 2011 este factor se ha mantenido positivamente, lo cual muestra el orden y la capacidad de liderazgo en la gestión y organización del programa articulado a los lineamientos institucionales.

13.1. Característica 33. Organización, Administración y Gestión del Programa

Tabla 125. Valoración Característica 33. Organización, Administración y Gestión del Programa

Característica 33. Organización, Administración y Gestión del Programa	
Concepto CNA	La organización, la administración y la gestión del programa favorecen el desarrollo y la articulación de las funciones de docencia, investigación o creación artística y cultural, extensión o proyección social y la cooperación internacional. Las personas encargadas de la administración del programa son suficientes en número y dedicación, poseen la idoneidad requerida para el desempeño de sus funciones y entienden su vocación de servicio al desarrollo de las funciones misionales del programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
8	4	4.2	ALTO GRADO	4.1

Fuentes: Documentos, profesores, estudiantes y trabajadores.

Análisis: La característica obtuvo un grado de cumplimiento alto, con calificación de 4.1. Esto es consistente con la eficiencia de los procesos administrativos del Programa, donde, el 51,4% de los docentes y 61,4% de los estudiantes consideran que es favorable, dándole una calificación alta. En cuanto a los Consejos y Comités relacionados con la administración del Programa, el 58,1% de los estudiantes consideran que son eficaces y agiles. Con respecto a la pertinencia de los criterios y procedimientos de la gestión administrativa y académica del Programa, los Docentes (51.4%) consideran que son pertinentes. Otro punto importante es lo referente a la orientación de la gestión administrativa del Programa, el 91% de los Docentes opinan que está orientado al desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión, principios fundamentales de la actividad universitaria, del mismo modo, que se orienta dicha gestión hacia la cooperación nacional e internacional, lo cual, se hace evidente según la opinión de los estudiantes (76,3%).

Es de anotar que la organización del programa en su fases de toma de decisiones y estructura, niveles de autoridad y cumplimiento misional como de funciones y responsabilidades es valorada en alto grado por docentes y estudiantes. Cerca del 91% de los docentes y el 61% de los estudiantes en procedió consideran la orientación y la eficiencia del programa de licenciatura en su escenario administrativo y organizativo con rigor y alta productividad. En ese sentido y articulado lo anterior a tesis administrativas endógenas y basados en políticas de reorganización y mejoramiento administrativo permanente el departamento de Informática y el programa inciden fundamentalmente como plataforma organizacional y gerencial en la articulación de las funciones de docencia, investigación, extensión o proyección social y la cooperación internacional como dinámicas del currículo y quehacer misional. De hecho todos los profesores que han participado e la dirección del programa y en la organización de las actividades directivas y misionales del departamento han contribuido a este alto grado y facilidad de cumplimiento de las acciones administrativas. Actualmente y en el pasado las personas encargadas de la administración del programa han sido y son suficientes en número y dedicación para corresponder a las actividades de administración curricular y tecnológica del programa. Actualmente existen 9 funcionarios docentes y no docentes que participan en los procesos administrativos y operativos del programa y del departamento que lo administra o dirige. Poseen la idoneidad requerida para el desempeño de sus funciones y entienden su vocación de servicio al desarrollo de las funciones misionales del programa, tal como lo manifiestan los resultados de los instrumentos aplicados a los distintos actores del programa.

El programa cuenta con la existencia de certificaciones y mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de procesos, esto es producto de los procesos de acreditación voluntarios que ha desarrollado desde hace 10 años. En este tiempo se han constituido criterios institucionales para la toma de decisiones sobre asignación de cargos, responsabilidades y procedimientos en los diferentes programas académicos. Se evidencia la aplicación de estos criterios en que los docentes que ingresan al programa lo hacen en forma de concurso público y de meritocracia, siguiendo lo establecido en el estatuto docente de la Universidad. La cantidad y dedicación del talento humano para cubrir las necesidades del programa, se evidencia no solamente en el cumplimiento laboral de cada uno de ellos, sino que lo establecido en los PIT (Plan individual de trabajo) se muestra que las actividades de investigación, gestión y apoyo se enmarcan de manera prioritaria para los docentes. Por último la formación y experiencia de quienes orientan la administración del programa, se hace seleccionan de acuerda a su disponibilidad, dedicación, formación y tipo de vinculación que por lo general debe ser una docente de planta, esto se rota de acuerdo a las necesidades que presenta el programa.

Finalmente al comparar esta característica con los resultados de las autoevaluaciones de 2011 y 2016, el programa demuestra que se mantiene o sostiene en los indicadores que lo componen. Permanece en el mismo nivel, lo cual indica el cumplimiento significativo de las tareas definidas y evaluación permanente para el avance de las metas y acciones del plan de mejoramiento, producto de autoevaluaciones anteriores, ello expone que las políticas de organización y gestión se mantienen desde lo institucional hasta las políticas internas del programa, existe una trazabilidad y continuidad de estas.

13.2. Característica 34: Sistemas de Comunicación e Información

Tabla 126. Valoración Característica 34: Sistemas de Comunicación e Información

Característica 34. Sistemas de Comunicación e Información	
Concepto CNA	El programa cuenta con mecanismos eficaces de comunicación y con sistemas de información claramente establecidos y accesibles.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	4	4.7	ALTO GRADO	4.1

Fuentes: Documentos, profesores, estudiantes, directivos, trabajadores, y empleadores.

Análisis: Esta característica obtuvo un grado de cumplimiento alto, con calificación de 4.1. El proceso de auto evaluación arrojó que sobre los sistemas de comunicación e Información, la opinión de los docentes registra un 95% de conocimiento, usabilidad y aceptabilidad, por lo que ellos, los estudiantes y trabajadores consideran que el nivel de eficacia y efectividad de los sistemas de comunicación, es alto y se da en promedio en un 81%. De la misma forma los directivos y trabajadores valoran esta característica en un nivel de alto grado y muy satisfactorio en 81% y 115% respectivamente. La característica de esta manera y conforme a las opiniones y evidencias se ubica en un nivel Alto Grado.

Para facilitar la comunicación y las actividades académicas, los directivos, docentes y estudiantes cuentan con el servicio de internet. El desarrollo del uso de la página web de la Institución ha permitido la accesibilidad de los usuarios a información general, anuncio de convocatorias, procesos de inscripción y matrícula, socialización de la misión y objetivos de la Universidad, información a proveedores, sistematización de procesos evaluativos, verificación de notas, sistematización financiera, sistematización de prácticas académicas y correo electrónico. La emisora Unicordoba-Stereo 90.0 F.M que inició en el año 2008, se constituye también en otra estrategia para la información y comunicación de la Universidad, entre la Universidad y con el medio externo. El Programa dispone también de carteleras, donde se presenta la información actualizada y necesaria para el quehacer universitario (Anexo H1).

En concordancia a la opinión de los actores a nivel Institucional, se cuenta con sistemas de información y comunicación entre los que se destacan:

- ✓ La página web del programa “http://limavirtual.unicordoba.edu.co/mlimav/” incluye información detallada y actualizada sobre el currículo y los profesores adscritos a este, incluyendo su formación y trayectoria, además de lo anterior este espacio se utiliza para brindar información detallada a toda la comunidad educativa que pertenece a la licenciatura y todo el que desee actualizarse sobre los eventos y acontecimientos que se desarrollan en el transcurso del año, como también todo lo que avanzan los procesos investigativos del mismo.

- ✓ La existencia y efectividad de la página web institucional debidamente actualizada mantiene informados a los usuarios sobre los temas de interés institucional y facilita la comunicación académica y administrativa. Este portal Web de la Universidad de Córdoba www.unicordoba.edu.co, se encuentra: Información Institucional de la Universidad, Dirección, Academia, Admisiones, Investigaciones, Biblioteca, Bienestar, Extensión, Normatividad, Convenios, Dependencias, Estados financieros, servicio de comunicación y plataformas en línea de apoyo a la academia, Notas de Interés, entre otros.

El programa cuenta con mecanismos de gestión documental, organización, actualización y seguridad de los registros y archivos académicos de estudiantes, profesores, personal directivo y administrativo a través de los sistemas:

- ✓ POWERCAMPUS Es el Sistema de matrículas y registros de los estudiantes: el cual permite acceder a la información académica de los estudiantes de todos los Programas en el Centro de Registro y Control Académico.
- ✓ ACADEMUSOFT, Fue el Sistema de matrículas y registros de los estudiantes: el cual permitía acceder a la información académica de los estudiantes de todos los Programas funcionó hasta el año 2014, actualmente se utiliza como programa de consulta de datos.
- ✓ KAKTUS, Sistema Institucional de nóminas y personal, el cual incluye los archivos de las hojas de vida de los docentes y del personal administrativo, se encuentran actualizándola en la División de Recursos Humanos.
- ✓ SIED, Sistema Institucional de evaluación docente, el cual permite registrar y procesar la información a través de tres formatos: autoevaluación, evaluación del jefe inmediato y de los estudiantes.
- ✓ Portal Web de la Universidad de Córdoba www.unicordoba.edu.co, en el que se encuentra: Información Institucional de la Universidad, Dirección, Academia, Admisiones, Investigaciones, Biblioteca, Bienestar, Extensión, Normatividad, Convenios, Dependencias, Estados financieros, servicio de comunicación y plataformas en línea de apoyo a la academia, Notas de Interés, entre Otros.
- ✓ SAPA, Software para medición de los indicadores de procesos de Acreditación en calidad.
- ✓ SIBIUC, Sistema de búsqueda de la Biblioteca Misael Díaz Urzola.
- ✓ PROQUEST, REFWORKS, PRISMA, EBRARY, E-LIBRO, ELSEVIER, Base de datos para la búsqueda de información científica.
- ✓ AMAUTA, sistema de biblioteca para el préstamo material bibliográfico interno.
- ✓ CACUMEN, Revista de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas.
- ✓ Correos electrónicos de orden Institucional para los docentes, funcionarios y directivos.
- ✓ Acceso a sistemas y bases de datos de referencias bibliográficas para docentes y estudiantes como: SIBIUC, Sistema de búsqueda de la Biblioteca Misael Díaz Urzola. PROQUEST, REFWORKS, PRISMA, EBRARY, E-LIBRO, ELSEVIER, Base de datos para la búsqueda de información científica. AMAUTA, sistema de biblioteca para el préstamo material bibliográfico interno.

- ✓ Sala de Internet para los docentes.
- ✓ Sala de Internet para los estudiantes.
- ✓ Red inalámbrica de Internet.
- ✓ Conformación de Sistema de Red telefónica, fax, carteleras, pasacalles, que permiten la comunicación al interior y por fuera del Programa.
- ✓ Canal de TV Interno asociado a la oficina de ayudas Audiovisuales de la Universidad de Córdoba.

La existencia de estrategias de comunicación y mecanismos de divulgación de los procesos de investigación, académicos y administrativos al interior de la Licenciatura facilita y agiliza el flujo de la información, a través de jornadas pedagógicas, talleres centrales, seminarios, coloquios, simposios, foros y encuentros, publicaciones periódicas y divulgación entre colectivos de docentes y estudiantes internamente.

De otro lado, para la Comunicación interna organizacional se usan instrumentos como: Circulares, actas, comunicados, memorandos, avisos, carteleras, para los eventos académicos del Programa se utiliza la Comunicación alternativa y promocional (pasacalles, afiches, carteleras, boletines, página web del programa y videos, entre otros).

El Programa cuenta con sistemas de comunicación internos bien establecidos, también tiene registros y archivos de todos sus estudiantes, docentes y personal administrativo, además, cuenta con los medios necesarios que permiten la fluidez de la información al interior y exterior de la Universidad. La apreciación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo sobre la eficacia de los sistemas de información académica y de los mecanismos de comunicación del programa, es alta ya que identifican y utilizan todos los recursos disponibles con cuenta el programa para mantenerse comunicados y actualizados frente al manejo de la información.

Todos los mecanismos de comunicación anteriores se utilizan para facilitar a la población estudiantil en toda su diversidad tenga acceso a la información, tanto que el programa tiene estudiantes con discapacidad auditiva y para esto se gestionó un intérprete que trabaja junto con los docentes en el desarrollo de la clases, actualmente el programa desarrolla investigaciones para afrontar esta situación de una mejor manera.

En general la comunicación endógena y exógena en el programa se ha convertido en una tarea y prácticamente en política institucional de alta importancia para el cumplimiento de los objetivos definidos en el PEP y el PEI de la Universidad. La comunicación eficaz que se ha desarrollado en los últimos 4 años intervino el aislamiento y la desinformación que se poseía anteriormente en el programa y fundamentalmente en la Institución. Estos avances se traducen en un programa posicionado, con estrategias de articulación entre los actores internos universitarios (docentes y estudiantes, directivos y funcionarios no docentes) y agentes externos como empleadores, instituciones y sociedad en general. De la misma forma con nuevos criterios de solución de conflictos y aplicación de normatividad, fomento y divulgación de las tareas del programa y conservación de un buen clima organizacional y laboral. En este último criterio somos tal vez en las universidades públicas y en nuestra universidad en particular de los departamentos y programas más

unidos, articulados, dialogantes y convergentes entorno al desarrollo académico y administrativo.

Comparando los resultados de las autoevaluaciones de 2011 y 2016, el programa mantiene este indicador en el mismo nivel, cumpliendo en gran medida las metas de los planes de mejoramiento producto de autoevaluaciones anteriores. Lo anterior expone que las comunicaciones institucionales se mantienen desde lo institucional hasta las políticas internas del programa, existe una trazabilidad de estas, son claras y precisas para el flujo de la información desde las dependencias de más alto nivel hasta el último ente en el organigrama institucional.

13.3. Característica 35. Dirección del Programa

Tabla 127. Valoración Característica 35. Dirección del Programa

Característica 35. Dirección del Programa	
Concepto CNA	Existe orientación y liderazgo en la gestión del programa, cuyos métodos de gestión están claramente definidos y son conocidos por la comunidad académica.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
9	4,0	4.0	ALTO GRADO	4.0

Fuentes: Documentos, profesores y estudiantes.

Análisis: La característica obtuvo una calificación de 4.0, que corresponde a un grado de cumplimiento alto. La calificación es consistente con el grado de conocimiento sobre los procedimientos académicos que tienen los docentes (68,6%). Sobre la capacidad de orientación y liderazgo de los administradores del Programa, el 71,4% de los docentes manifiestan que esta se ubica en un nivel Muy Satisfactorio y el 48,4% de los Estudiantes opinan que la capacidad de orientación y liderazgo es de un nivel Alto.

La dirección del Programa está a cargo del Jefe de Departamento y los órganos consultivos y corporativos adscritos, quienes dirigen y lideran las actividades académicas y administrativas de la Licenciatura. Los lineamientos y políticas que orientan la gestión en su mayoría están expresados en el PEI y en el PEP, Anexos (A3 y A4).

En este sentido, el Departamento de Informática cuenta para la organización de sus actividades académicas y administrativas a parte de la dirección o jefatura del departamento o programa, (ver funciones de Jefes de Departamento-Manual de Funciones, Requerimientos y Responsabilidades de la Universidad de Córdoba); con varios Comités: el Comité de Investigación y Extensión, que se encarga de definir, evaluar y actualizar las líneas de investigación, asesorar la articulación de la investigación con la práctica pedagógica, evaluar las propuestas de grado de los estudiantes y realizar acompañamiento a la productividad intelectual e investigativa de los docentes. El comité de Acreditación y Currículo, es el encargado de llevar a cabo el proceso de autoevaluación para la Renovación del Registro Calificado del Programa, así como los procesos de carácter académico.

La dirección del programa en términos de su estructura ha sido asumida en el programa en forma intercalada y concertada por todos los docentes del programa en un 96%. En ese sentido se ha administrado de manera consistente, dialogada y profesional para obtener los resultados de orden administrativo y de gestión que se evidencian en los demás factores productivos de esta autoevaluación.

Hay que resaltar que desde Departamento de Informática varios docentes, teniendo en cuenta su formación, calidades y méritos han ocupado cargos de alta dirección universitaria durante los últimos 15 años, mediante comisiones de servicios administrativos. Por ejemplo han sido Rectores, Vicerrectores, Decanos, Jefes de División, Jefes de Planeación y Desarrollo, Jefes de División Financiera y Presupuesto universitario, asesores de Consejos como Superior, Académico, Facultad, Direcciones de Maestrías y Especializaciones. En fin los docentes del programa han tenido experiencia significativa en procesos de dirección que se han reflejado no solo a nivel del programa sino en el entorno universitario y fuera de ella.

Existen documentos institucionales que establecen la forma de operación (procesos y procedimientos) de las distintas instancias relacionadas con la gestión del programa. Como son los establecidos desde las facultades hasta llegar las instancias académicas y administrativas de la Universidad, se debe seguir el debido proceso para darle cumplimiento a la gestión y dirección institucional de las operaciones.

Se evidencia mecanismos eficientes de participación de la comunidad académica en la gestión del programa, ya que para el desarrollo de eventos, grupos de investigación, actividades académicas y culturales la dirección llama al trabajo en equipo a todos los estamentos, estudiantes, docentes, administrativos y directivos.

Frente a lo anterior es de deducir que existe orientación y liderazgo en la gestión del programa, cuyos métodos de gestión están claramente definidos y son conocidos por la comunidad académica, tal como se demuestran en los resultados de los instrumentos aplicados a los actores.

13.4. Juicios del Factor 8: Organización, administración y gestión

Tabla 128. Juicios del Factor 8: Organización, administración y gestión

Factor 9: Impacto de los Egresados en el Medio		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C33. Organización, Administración y Gestión del Programa	4.1	ALTO GRADO
C34. Sistemas de Comunicación e Información	4.1	ALTO GRADO
C35. Dirección del Programa	4.0	ALTO GRADO
Grado de cumplimiento del factor: 81,3% ALTO GRADO		

13.5. Fortalezas

- ✓ La universidad ha definido políticas claras para establecer procesos estandarizados para la organización, administración y gestión de los programas.

- ✓ La universidad ha definido mecanismos claros de comunicación institucional para que la información fluya en todas las dependencias de esta.

- ✓ La dirección del programa muestra liderazgo para llevar a cabo los procesos y funciones de manera optima
- ✓ La existencia de estrategias de comunicación y mecanismos de divulgación de los procesos de investigación, académicos y administrativos al interior de la Licenciatura facilita y agiliza el flujo de la información.

- ✓ Varios docentes del Programa, teniendo en cuenta su formación, calidades y méritos han ocupado cargos de alta dirección universitaria durante los últimos 15 años.

13.6. Oportunidades de mejora

- ✓ Mantener actualizada la información del sitio web del Programa

- ✓ Fomentar el uso del correo institucional en estudiantes, docentes y personal administrativo del programa para mantener mejores canales de información.

- ✓ Diseñar estrategias para masificar el conocimientos sobre procesos académicos y administrativos por parte de estudiantes, docentes y personal administrativo

13.7. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

Comparando los resultados de las autoevaluaciones de 2011 y 2016, el programa demuestra que se mantiene la valoración ubicándose en el nivel Satisfactorio. Se ha cumplido a cabalidad con lo establecido en el Plan de Mejoramiento frente a los indicadores que componen las características del Factor. En este sentido se debe considerar que los docentes y las administraciones del programa en asocio con estudiantes y funcionarios no docentes han trabajado incansablemente por exponer un gran sentido de pertenencia, liderazgo y gestión para llevar a cabo funciones y estrategias relacionadas con la toma de decisiones, orientación sustancial de la organización, aplicación normatividad académica adecuada y oportuna. Esto se refleja básicamente el aumento sustancial y armónico de una comunicación integral, productiva y competitiva endógena y exógena en el Departamento..

14. Factor 9: Factor Impacto de los Egresados en el Medio

dando como resultado una valoración de 97% de esta característica, que representa un Pleno Cumplimiento en la escala propuesta por el modelo de autoevaluación institucional escala propuesta por el modelo de autoevaluación institucional

El programa de Licenciatura en Informática cumple plenamente con este factor, alcanzando 93.5% en la escala propuesta por el modelo de autoevaluación institucional. Esta valoración tiene como evidencia que pudo verificarse plenamente el seguimiento que se hace a los egresados, con la información actualizada por diferentes fuentes, institucional, financiera, estatal y del programa. Se logró gracias a un 82% en la autoevaluación relacionada con el seguimiento, en el cual se presentó evidencias de la información conocida de los egresados, su ocupación laboral, y la ubicación actual. Se destaca que para esta evaluación se aumentó la ponderación a la primera característica a 7, quedando igual para ambas características del factor, mostrando de esta manera la importancia que cobra para la calidad del programa, mantener un contacto permanente con los egresados.

De esta misma manera se realizó un análisis de impacto de los egresados en el medio, utilizando diferentes fuentes de información, dando como resultado una valoración de 97% de esta característica, que representa un Pleno Cumplimiento en la escala propuesta por el modelo de autoevaluación institucional, lo que indica la cantidad y calidad de la información que se recolectó sobre el impacto de los egresados en el medio, en especial la información de empleabilidad de los egresados, los sectores en los que laboran y el nivel de ingresos de los mismos.

Un programa de alta calidad se reconoce a través del desempeño laboral de sus egresados y del impacto que éstos tienen en el proyecto académico y en los procesos de desarrollo social, cultural y económico en sus respectivos entornos.

14.1. Característica 36: Seguimiento de los egresados

Tabla 129. Valoración Característica 36. Seguimiento de los egresados

Característica 36. Seguimiento de los egresados	
Concepto CNA	El programa hace seguimiento a la ubicación y a las actividades que desarrollan los egresados en asuntos concernientes al logro de los fines de la institución y del programa.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	4.5	4.4	PLENAMENTE	4.5

Fuentes: Empleadores, egresados, Observatorio Laboral, División de Atención al Egresados.

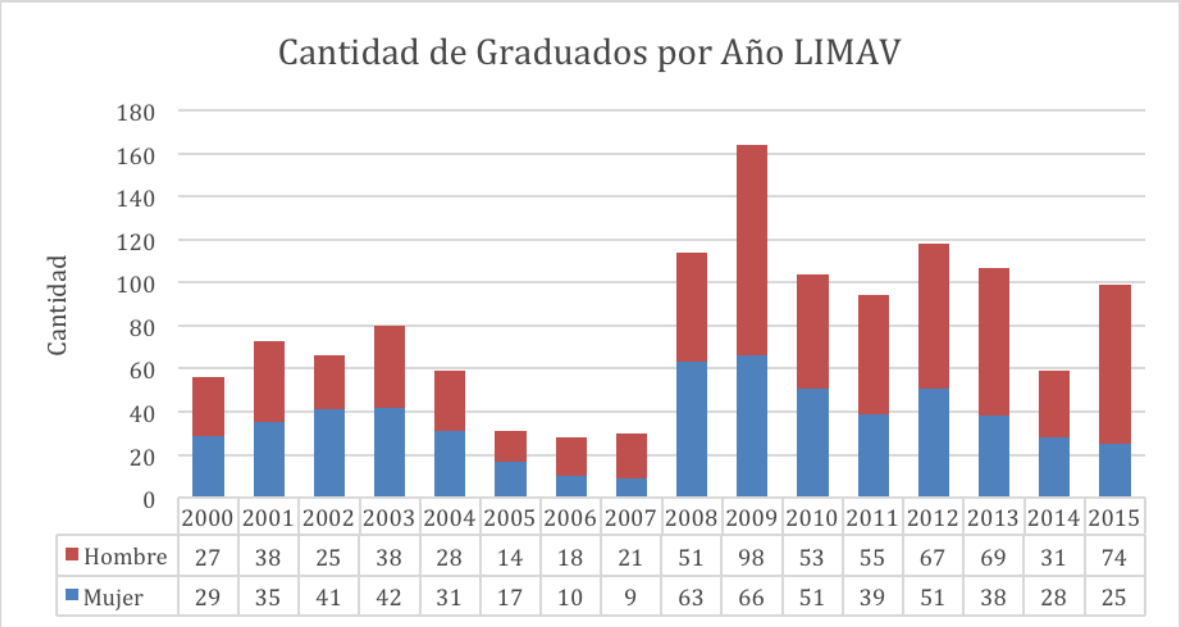
Análisis: El seguimiento a egresados obtuvo calificación de 4.5, lo cual ubica la característica en la escala de cumplimiento pleno. Se ha llegado a esta valoración porque la Universidad y la Licenciatura en Informática mantienen una relación

detallada de sus egresados, así como sus datos de contacto actualizados y un contacto cotidiano, a través de Facebook, que se utiliza para compartir con ellos información importante de la Universidad y del programa, así como ofertas laborales y de cualificación. Adicionalmente se cuanta con información de ocupación laboral y los datos provistos por el Observatorio del Egresado que monitorean no solo la ocupación sino el ingreso salarial de los mismos. Las encuestas aplicadas por la Universidad y el Programa tanto a empleadores como a egresados, han permitido conocer en detalles aspectos relacionados con el adecuado desempeño y la formación de calidad de los egresados, así como la alta aceptación de los empleadores, los datos hacen evidente la pertinencia del programa, sus propuestas para integrar a los estudiantes al mundo laboral y los mecanismos para ajustar el currículo de acuerdo a la retroalimentación de egresados.

La División de Atención al Egresados, creada mediante Acuerdo 035 de abril 29 de 2010, es la encargada de proponer políticas, programas y proyectos, encaminados a establecer y mantener sistemas de información para hacer seguimiento de los egresados de la Universidad, con el objetivo de construir una relación bilateral con ellos, promoviendo el mejoramiento personal, profesional e intelectual para su inserción al mundo económico y laboral.

Es así como se cuenta con una base de datos de todos los egresados del programa a fecha diciembre de 2015, que ascienden a 1282 (575 Mujeres y 707 hombres) con su información personal, ocupación y ubicación profesional, asociada al acta de grado correspondiente, esta información se actualiza periódicamente (ver anexo I1 Base de Datos Egresados LIMAV 2015-2).

Gráfico 16. Cantidad de graduados por año en el programa

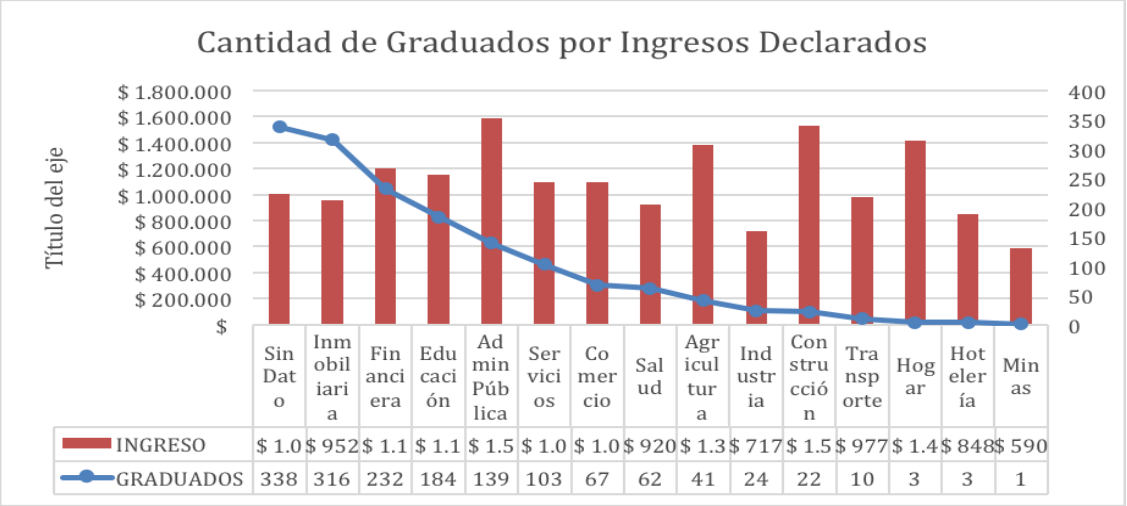


	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hombre	27	38	25	38	28	14	18	21	51	98	53	55	67	69	31	74
Mujer	29	35	41	42	31	17	10	9	63	66	51	39	51	38	28	25

Fuente División de Egresados

Adicionalmente el Observatorio Laboral del Ministerio de Educación Nacional, consolida la información relativa a ocupación y ubicación de los egresados, con corte a 2014 se identifican los datos de 1078 egresados, indicando el sector laboral y la ciudad donde reside cada egresado, con datos sistematizados hasta 2013 (ver anexo I2 Informe Observatorio Laboral para LIMAV 2016).

Gráfico 17. Cantidad de graduados por ingresos declarados

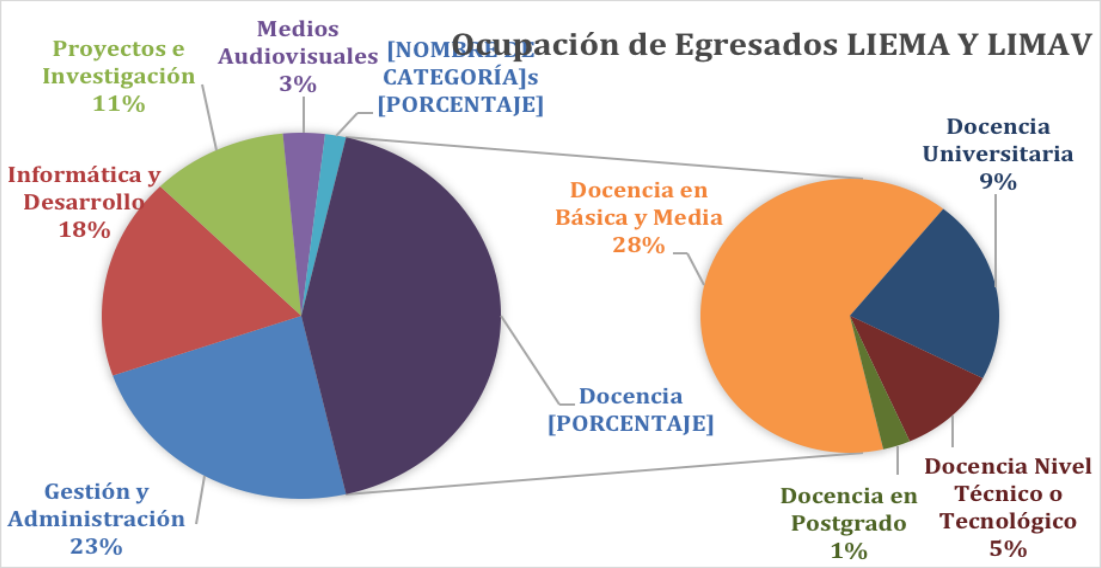


El Observatorio Laboral indica que el salario promedio de los graduados del programa es aproximadamente $1.518.347. Las actividades que en el observatorio se reportan, tienen que ver con actividades inmobiliarias, financieras, educación, administración pública, servicios, comercio, entre otras. Al respecto es importe indicar que esta información es la actividad económica declarada por la empresa o entidad que contrata al egresado. Esta variedad podría indicar la naturaleza de la formación de nuestros egresados, ya que las TIC son transversales a todos los sectores económicos de nuestra sociedad.

De manera complementaria el programa mantiene un contacto permanente con 886 egresados (69,1% del total), a través de un grupo en la red social Facebook (ver Anexo I3 Informe Red Social Egresados LIEMA y LIMAV 2016). A través de este grupo y los datos de contacto con que cuentan la Universidad y la Licenciatura, se aplicó una encuesta durante dos días, respondida por 152 miembros del grupo. Esta encuesta nos permitió conocer, a 26 de mayo de 2016, sus datos de contacto actualizados, ubicación, información laboral e información académica.

Siguiendo con los resultados de la encuesta a egresados por parte del programa, nos indicaron que el 99,3% reside en Colombia y el 68,7% reside en Córdoba y el 47% en Montería, que el 92.5% trabaja actualmente, de estos el 80,2% es empleado, 13,7% contratista y el 4,5% independiente. El 61% de las entidades en que laboran es pública y el 32,8% privadas, las demás se distribuyen entre mixta, cooperativa y de otro tipo (ver Anexo I4 Resumen de Resultados de Encuesta a Egresados). Esto nos indica que el nivel de empleabilidad es superior al reportado por el observatorio laboral y se presenta movilidad de egresados en el Departamento y en Colombia principalmente.

Gráfico 18. Sector laboral de egresados, fuente Encuesta del programa a Egresados 2016



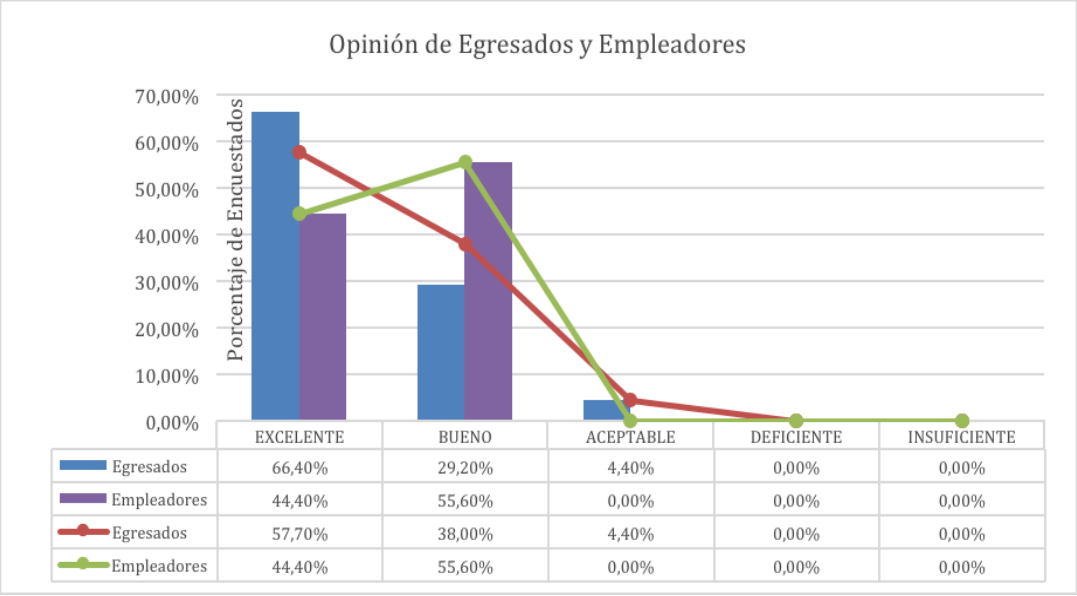
Sobre la labor desempeñada, los egresados encuestados indicaron que el 98% se ocupan en cargos relacionados con los perfiles profesionales y de formación, el 43% se ocupa labores de docencia, donde se destaca la dedicación a la educación básica y media con 28% y presencia en todos los niveles de educación desde básica a posgrados. Igualmente se declara ocupación en gestión 23%, informática y desarrollo 18%, proyectos e investigación 11% y Medios Audiovisuales 3%. Lo que da cuenta de la formación de un profesional que puede desempeñarse en múltiples campos de la economía del país, aprovechando las características interdisciplinarias de su formación, donde se privilegia de manera importante la ocupación en la labor docente.

Con el propósito de corroborar la información suministrada por los egresados se contrastó la encuesta con datos suministrados por la división de egresados a partir de información financiera de data crédito, que a través del código CIIU, indicó la actividad económica declaradas a los sistemas financieros del país. De 1282 egresados, se encontró información laboral de 569, que declararon 66 ocupaciones diferentes, las cuales se clasificaron en las categorías utilizadas en la encuesta para realizar la comparación, dada la dificultad de identificar la labor específica del egresado en la categoría laboral declarada se realizaron aproximaciones, pero los resultados obtenidos son similares a la encuesta aplicada a los egresados, lo que nos permite suponer que la distribución puede ser muy cercana a la realidad.

Gráfico 19. Ocupación laboral egresados LIMAV, fuente División de Egresados - Data Crédito

Esta apreciación sobre la pertinencia de la formación y su correspondencia en la ocupación laborar, se ve ratificada en la encuesta institucional de autoevaluación que aplicó el programa, esta encuesta fue respondida por 18 empleadores y 137 egresados. En esta encuesta el 100% de empleadores valora entre excelente y bueno tanto la calidad de la formación como su desempeño académico. Lo que hace suponer que la formación académica recibida ha sido pertinente y su formación profesional se percibe adecuada por el 100% de ellos. Mientras los egresados, en un 95.6% valoran el aporte a su proyecto de vida y la calidad de la formación recibida entre bueno y excelente. Lo que ratifica lo señalado por los empleadores.

Gráfico 20. Opinión de Egresados y Empleadores, fuente encuesta institucional - SAPA

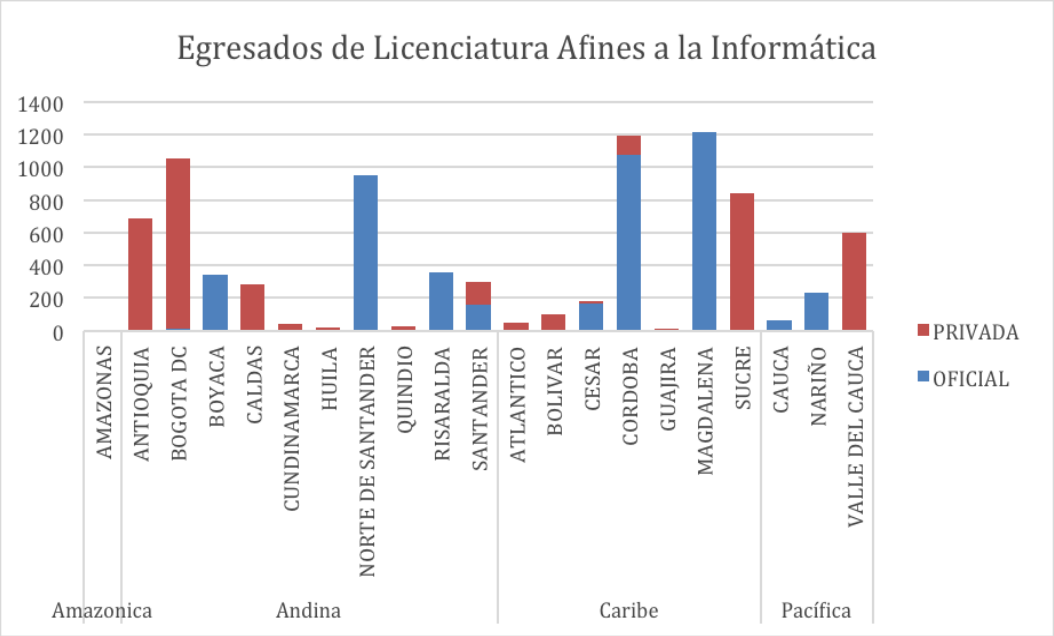


	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
Egresados	66,40%	29,20%	4,40%	0,00%	0,00%
Empleadores	44,40%	55,60%	0,00%	0,00%	0,00%
Egresados	57,70%	38,00%	4,40%	0,00%	0,00%
Empleadores	44,40%	55,60%	0,00%	0,00%	0,00%

Otros datos que puede proveernos el Observatorio Laboral del egresado tiene que ver con los datos de licenciaturas que en su denominación se encuentra presente la

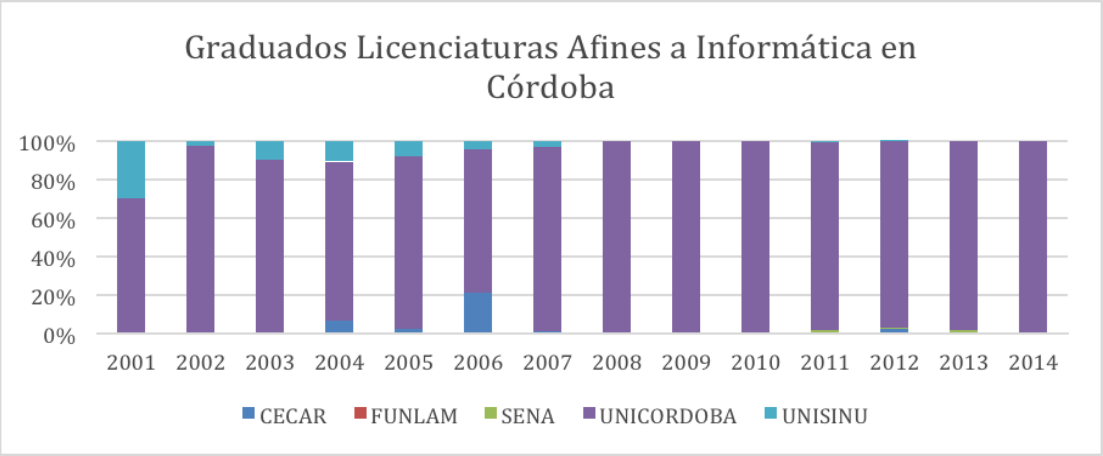
informática, 20 denominaciones en total, de esto se aprecia que de los departamentos de Córdoba y Magdalena egresan la mayor cantidad de profesionales de programas de Licenciatura en Informática (o afines), seguidos por Bogotá, Norte de Santander, Sucre, Antioquia y Valle del Cauca (de estos 7 departamentos egresan el 77% de los profesionales de estas licenciaturas).

Gráfico 21. Egresados de Licenciaturas afines a la Informática, fuente Observatorio Laboral Ineducación.



Esta mirada en el departamento de Córdoba, revela como la Universidad de Córdoba y en particular LIMAV ha venido realizando un aporte significativo a la formación de Licenciados en Informática y Medios Audiovisuales con el 94,4% de graduados.

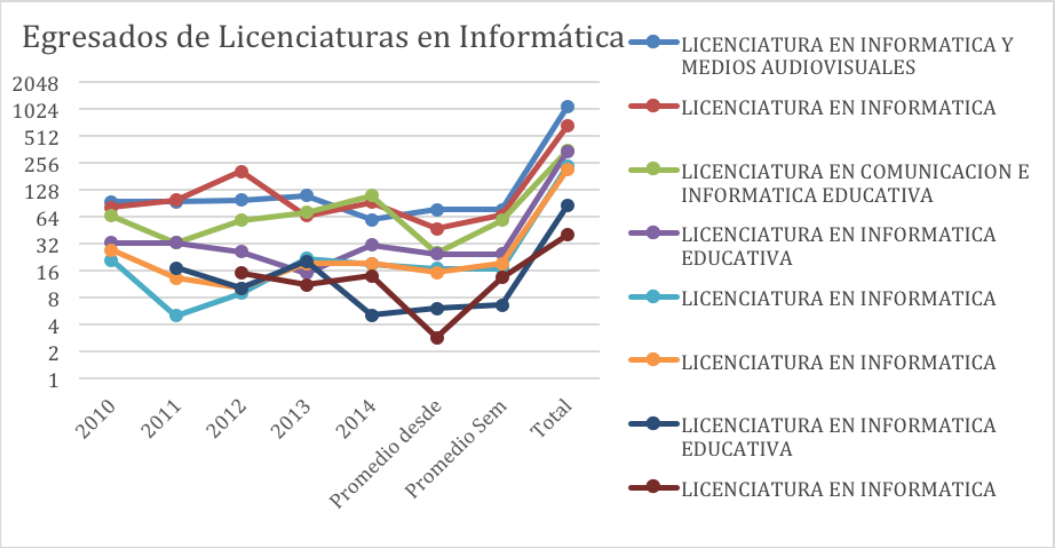
Gráfico 22. Graduados Licenciaturas afines a Informática en Córdoba



Al revisar los datos de Licenciaturas afines a la Informática, que aporta el Observatorio Laboral, encontramos qué de las 20 titulaciones, 9 son dedicadas a la básica con diversos énfasis, 1 a educación infantil con énfasis en 3 áreas, 4 en matemáticas e

Informática (o afines), 1 denominación en Tecnología e Informática y 5 más cercanas a la Licenciatura en Informática. Por esto revisamos los datos relacionados con estas 5 titulaciones, y se descartaron los programas que no tienen egresados desde el 2010, dando como resultado que solo 8 Licenciaturas en Informática en el país tienen egresados, entre ellas se destaca LIMAV con el mayor número de egresados total reportados por el observatorio (1078) y un promedio anual de 77 egresados desde 2001, solo 3 programas tienen egresados desde 2001, LIMAV con 1078, UPTC 342 y Lumen Gentium 84.

Gráfico 23. Egresados de Licenciaturas en Informática, fuente Observatorio Laboral Mineducación.



De los datos del Observatorio Laboral, con corte a 2014, se desprenden que los egresados tienen un salario promedio de $1.518.347, con una tasa de cotización del 100% e información de contratación en los departamentos de Córdoba, Antioquia, Bogotá, Atlántico, Sucre y Chocó, de los egresados reportados de entre Licenciatura en Informática en modalidad presencial el aporte es de 14% en Bogotá, 67% en Antioquia y en el resto de Departamentos del 100%. Adicionalmente, los demás programas similares en Colombia, en modalidad presencial, se encuentran en zonas geográficas distantes y no reportan contratación en la Costa Atlántica, menos aún las públicas que se encuentran en Pereira, Tunja y Pasto. Por estos datos aportados por el observatorio podemos indicar que la Licenciatura en Informática de la Universidad de Córdoba, es muy pertinente, con alta taza de empleabilidad y una movilidad importante a las zonas de influencia de la Universidad.

La Licenciatura siempre ha estado al tanto de la situación de los egresados, toda vez que ha realizado varios estudios sobre egresados, su ocupación laboral y el contacto permanente a través de las redes sociales, adicionalmente el contar con un número importante de egresados como docentes del programa, como docentes en ejercicio de educación básica y media, como docentes asesores de práctica, integrantes de semilleros y grupos de investigación, facilita estudiar aspectos claves de los mismos, como desempeño en los concursos públicos de mérito, participación en eventos y actividades de investigación.

Los aportes de los egresados se han canalizado para incluir elementos claves en el rediseño curricular del programa que se ha propuesto y la manera como se han incorporado en el diseño actual del programa es principalmente a través de la oferta de diplomados como opción de grado en aspectos que los egresados han señalado como importantes para los docentes en formación, así mismo con la oferta de electivas y actividades de investigación (Semilleros y Taller Central) y práctica docente.

Los datos reportados por las diferentes fuentes de información (Estatal, Institucional y del Programa) presentan resultados consistentes con la idea de la alta calidad académica del programa y la adecuada correspondencia entre la ocupación y ubicación profesional de los egresados con el perfil de formación del programa. Es claro que la formación en Gestión, Investigación, Medios Audiovisuales e Informática, además de la formación pedagógica y didáctica, así como las opciones de grado de emprendimiento, diplomados, investigación y formación, le ha permitido a los egresados prepararse adecuadamente para el mundo laboral, puesto que no solo pueden desempeñarse en la labor docente, como lo demuestran los datos, sino que adicionalmente puede desempeñarse en labores de gestión, realizar emprendimientos propios, dedicarse a la investigación o desarrollo de proyectos o en el campo de los medios audiovisuales, lo que se ve reflejado en los reportes del 100% de cotización del Observatorio de la Deserción y la declaración de los egresados de un 92.5% que se encuentran vinculados laboralmente.

La evaluación de esta característica en el 2011 fue de 4.59, interpretada en alto grado, con una ponderación 5 y una calificación documental de 4.33. Para este 2016, tenemos 4.10, igualmente en alto grado, a pesar de que la documentación se valora en 4.0 y la ponderación ahora se ha incrementado a 7, lo que hace más exigente la evaluación del mismo. En definitiva, la calificación final indica que esta característica se mantiene como una fortaleza de primer nivel, donde el programa y la Universidad hacen un seguimiento de los egresados adecuado, actualizado y permanente. Tanto de su ubicación como de las actividades que desarrollan los egresados en asuntos concernientes al logro de los fines de la institución y del programa.

Característica 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico

Tabla 130. Valoración Característica 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico

Característica 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico	
Concepto CNA	Los egresados del programa son reconocidos por la calidad de la formación recibida y se destacan por su desempeño en la disciplina, profesión, ocupación u oficio correspondiente.

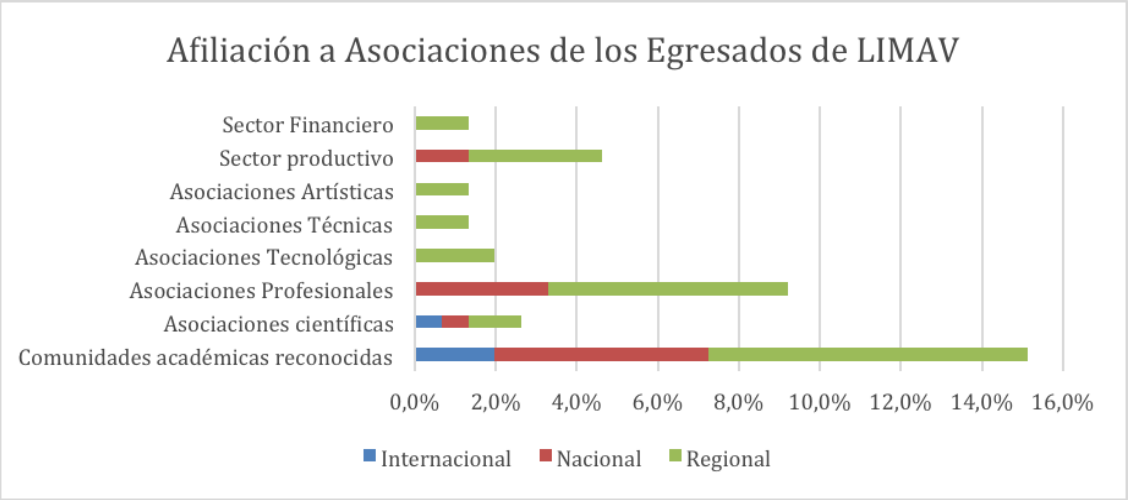
Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
7	5	4.3	PLENAMENTE	4.8

Fuentes: Empleadores, egresados, Observatorio Laboral, División de Atención al Egresados.

Análisis: El impacto de los egresados en el medio se ha hecho evidente en el desarrollo de las actividades de autoevaluación, lo que se refleja en la evaluación que alcanzó 4.8 ubicando la calificación en la escala de pleno cumplimiento. Esto debido a que el Programa cuenta con información de diferentes fuentes que permiten tener cifras del índice de empleo de los egresados, así como datos de las comunidades especializadas a las que pertenecen, las distinciones y méritos alcanzados, así como las excelentes apreciaciones de los empleadores sobre el desempeño de nuestros egresados.

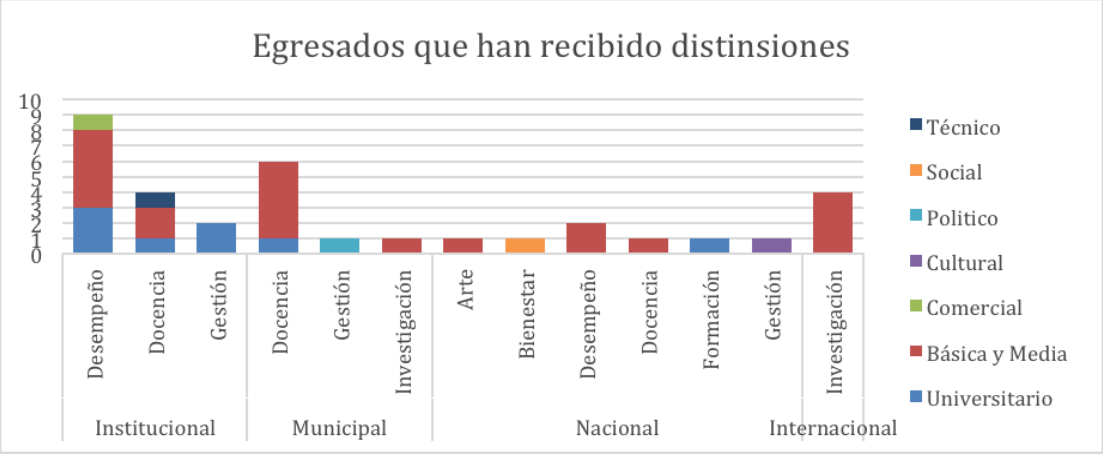
El Observatorio Laboral del Ministerio de Educación establece que en los años 2010 hasta el 2014, la Universidad de Córdoba aportó el 81.3% del total de los licenciados de Córdoba y el 97% de los egresados del sector público. Igualmente, el Observatorio reporta para el programa de Licenciatura en Informática a 2014, un 74,8% de Vinculación laboral, con un salario promedio de 1.518.347. Frente a un promedio nacional en el mismo sector de 80,9 % y 1.565.472. En encuesta aplicada a egresados por parte del programa, estos indicaron que el 92.5% trabaja actualmente, de estos el 80,2% es empleado, 13,7% contratista y el 4,5% independiente. El 61% de las entidades en que laboran es pública y el 32,8% privadas, las demás se distribuyen entre mixta, cooperativa y de otro tipo.

Gráfico 24. Afiliación a Asociaciones de los Egresados de LIMAV, fuente encuesta programa 2016.



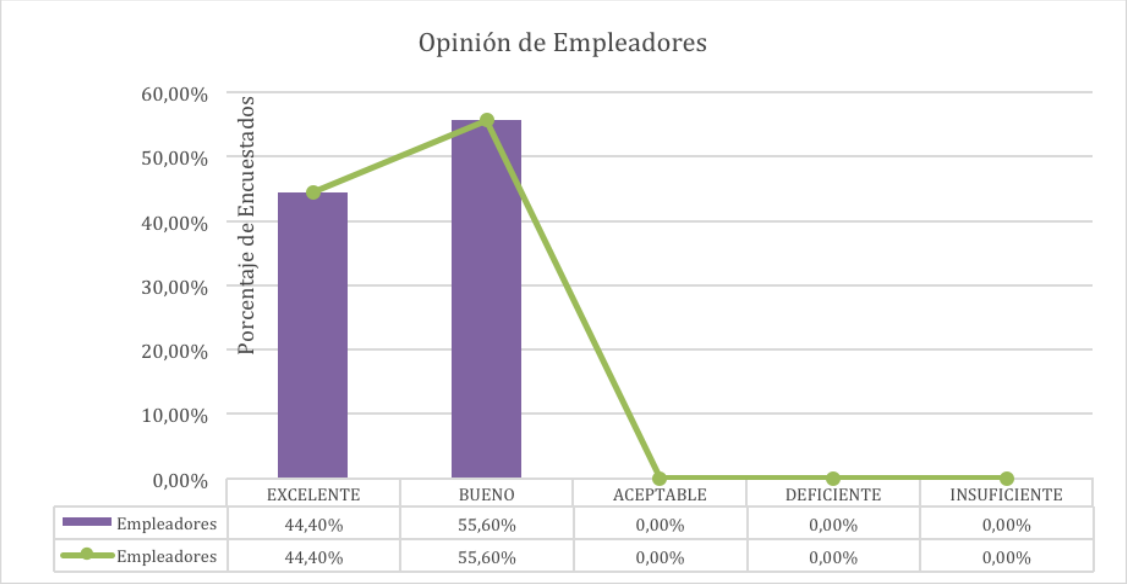
Los egresados del programa en encuesta realizada por parte del programa, expresaron que se encuentran afiliados a diversas comunidades y asociaciones, en total el 37.5% de encuestados indicaron que se encontraban afiliados a algún tipo de Asociación, sobre salen las comunidades de alcance regional 24.3% en total en todas las categorías y en particular las académicas con 15.1%, profesionales 9.2% y las del sector productivo 4.6%. Igualmente, el 2.6% declara ser parte de asociaciones internacionales. Estas cifras indican un interés importante de los egresados por hacer parte de comunidades y asociaciones reconocidas.

Gráfico 25. Egresados que han recibido distinciones, fuente encuesta del programa a egresados 2016.



El 22.4% de los egresados encuestados reportan haber recibido distinciones, la mayor cantidad de distinciones se ha recibido a nivel institucional 9.9% y municipal 5.3%, pero también hay reconocimientos de alcance nacional 4.6% e internacional 2.6%. La mayor cantidad de distinciones se han recibido en Básica y Media 13.8%, seguido del nivel Universitario en 5.3%. Se destacan las distinciones por buena docencia 7.2%, desempeño 7.2%, investigación 3.3% y gestión 2.6%. En términos generales podemos indicar que los egresados se han distinguido por sus actividades con reconocimientos a nivel Institucional, Municipal, Nacional e Internacional.

Gráfico 26. Opinión de Empleadores, fuente encuesta del programa a egresados 2016

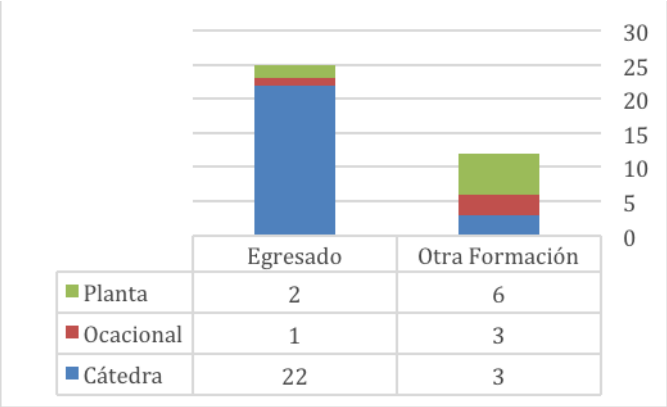


En la encuesta institucional realizada con el aplicativo SAPA, el 100% de los empleadores encuestados indicaron que la calidad de la formación de los estudiantes y su desempeño estaba entre Bueno y Excelente, lo que indica que el egresado tiene una gran aceptación en los cargos que desempeña.

Es importante señalar que el Departamento de Informática Educativa que administra el programa de Licenciatura en Informática (LIEMAV) y oferta la formación en

Mediaciones Tecnológicas en Educación a los programas de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, cuenta con 36 docentes vinculados, de los cuales el 67% son egresados.

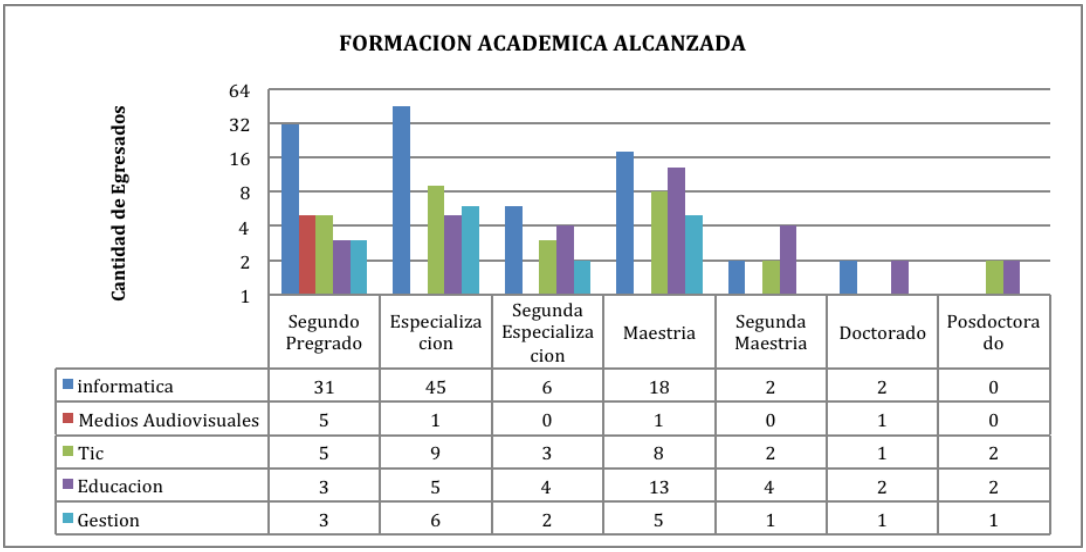
Gráfico 27. Egresados vinculados al Departamento De Informática Educativa.



	Egresado	Otra Formación
Planta	2	6
Ocacional	1	3
Cátedra	22	3

Igualmente, en el listado de Gestores TIC de Montería divulgado por la Secretaría de Educación Municipal, el 40% son egresados de la Licenciatura.

Gráfico 28. Formación académica de los egresados



	Segundo Pregrado	Especializacion	Segunda Especializacion	Maestria	Segunda Maestria	Doctorado	Posdoctorado
informatica	31	45	6	18	2	2	0
Medios Audiovisuales	5	1	0	1	0	1	0
Tic	5	9	3	8	2	1	2
Educacion	3	5	4	13	4	2	2
Gestion	3	6	2	5	1	1	1

De acuerdo a los estudios de postgrados adelantados por los egresados del programa de Licenciatura en Informática se puede evidenciar su preocupación por seguir mejorando su nivel de formación, indican formación en otros pregrados, especializaciones, maestrías, doctorados y posdoctorado, en un nivel bastante representativo.

Es muy importante señalar que los egresados se han destacado en diversos proyectos realizados por la Universidad, por ejemplo, en el proyecto de computadores para educar el 91% de los formadores del proyecto eran egresados de la Licenciatura en Informática (40). Que se ocuparon de realizar la formación a 2.672 docentes y 6.760 padres de familia, así como a 9 administradores de bibliotecas públicas y casas de la cultura, y 81 usuarios de kioscos vive digital.

Ilustración 11. Meta de formación

Metas de Formación	
	CORDOBA
Docentes	2.672
Administradores Bibliotecas Públicas y Casas de la Cultura	9

Metas de Sensibilización a la Comunidad	
	CORDOBA
Padres de Familia	6.760
Usuarios Kioscos VD	81

Perfil	FORMADOR			
	Mujer	Hombre	Total	%
Licenciado en Informática y Medios Audiovisuales	26	14	40	**91%**
Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental		3	3	**7%**
Licenciatura en Humanidades - Inglés		1	1	**2%**
Total	26	18	44	**100%**
Porcentajes	**59%**	**41%**	**100%**	

El proyecto computadores para educar del año 2014 se desarrolló en 21 municipios del departamento de Córdoba, es decir un 72,4% del departamento; con un gran protagonismo de los egresados de Licenciatura en Informática.

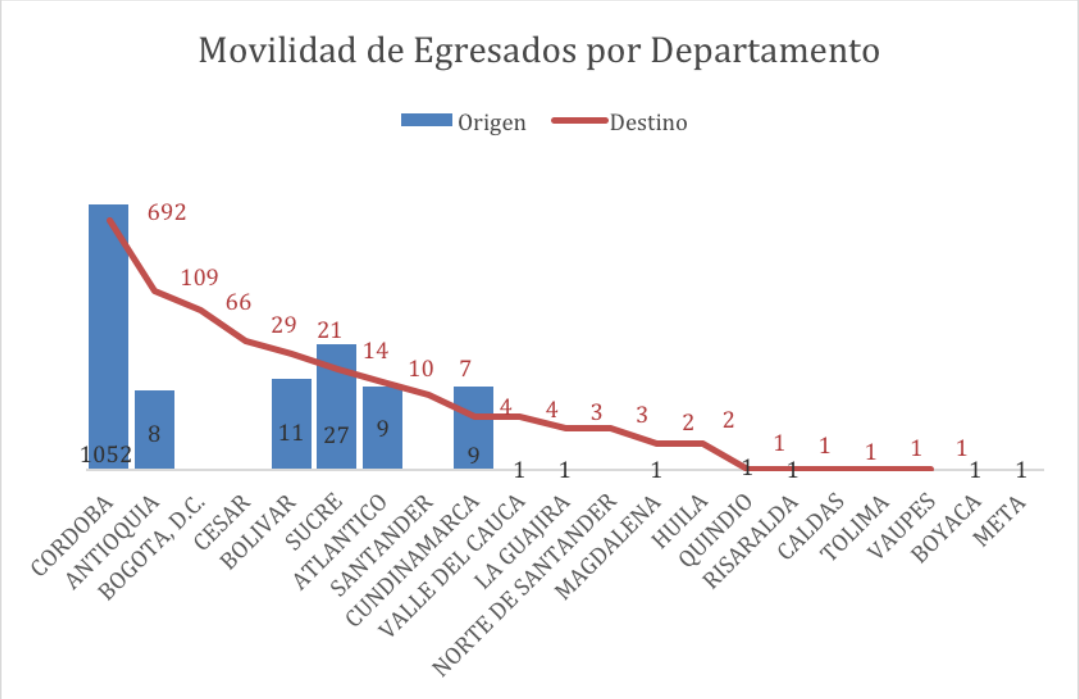
Gráfico 29.Percepción de docentes acerca de los formadores

El buen desempeño de los egresados no solo fue reconocido a nivel nacional en las diversas actividades de computadores para educar, sino a través de los proyectos sobresalientes que presentaron los docentes que recibieron la formación, tanto a nivel departamental como nacional. Esto se ratificó con la encuesta realizada a los docentes sobre el desempeño de los formadores, en la cual más del 95% de los encuestados calificó en 4 o 5, el nivel de organización, claridad, pertinencia, oportunidad, apropiación, respeto y presentación personal de nuestros egresados. Para finalizar, la interventoría y de los directivos de Computadores para Educar consideraron que trabajo pedagógico realizado fue el mejor de Colombia en ese momento.

El impacto de los egresados no se limita a la Universidad o al departamento de Córdoba, sino que nuestros egresados hacen presencia con su fuerza laboral en el

Ministerio de Educación Nacional, en el Ministerio de las TIC en Colciencias, en Universidades como CECAR, Antioquia, Cooperativa, CUN, Pamplona, Unisoné, Eafit, Pontificia Bolivariana, así como en entidades como CIER de Occidente, Contraloría General de la República, Bienestar Familiar y un gran número de secretarías de educación municipal y departamental. De acuerdo a datos suministrados por la división de egresados y basados en datos de lugar de expedición de la cédula e información financiera de data crédito, se identificó los municipios en los que los egresados se reportan. De esta manera se identificó que los egresados de LIMAV provienen mayoritariamente del Córdoba (1052), Sucre (27), Bolívar (11), Atlántico (9), Cundinamarca (9) y Antioquia (8) y laboran en Córdoba (692), Antioquia (109), Bogotá (66), Cesar (29), Bolívar (21), entre otros. Lo que muestra un impacto no solo en Córdoba, sino en muchos departamentos del país.

Gráfico 30. Movilidad de egresados por departamento



La evaluación de esta característica en el 2011 fue de 4.42, interpretada en alto grado, con una ponderación 7 y una calificación documental de 4.25. Para este 2016, tenemos 4.83, que se considera plenamente, con igual ponderación de 7, es claro el incremento de la valoración de esta característica, que incluso se eleva a la máxima categoría. Para el programa esta característica es una fortaleza de primer nivel, que permite hacer evidente el reconocimiento a los egresados de parte de la comunidad, por la formación recibida, por su destacado desempeño y los logros alcanzados en todas sus áreas ocupacionales.

14.2. Juicios Factor 9: Impacto de los Egresados en el Medio

Tabla 131. Juicios Factor 9: Factor Impacto de los Egresados en el Medio

Factor 9: Impacto de los Egresados en el Medio		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C36. Seguimiento de los egresados	4,5	PLENAMENTE
C37.Impacto de los egresados en el medio social y académico	4,8	PLENAMENTE
Grado de cumplimiento del factor: 93,5% PLENAMENTE		

14.3. Fortalezas

- ✓ Una permanente percepción de alto nivel referida a la calidad de formación y aporte a la sociedad por parte de los egresados del programa, que se evidencia en el alto grado con el que los diferentes procesos de autoevaluación han presentado este factor.
- ✓ Las diferentes fuentes de información utilizadas para la validación de la información de este factor.
- ✓ La incursión permanente de sus egresados en el sistema educativo colombiano de la básica, media y educación superior en diferentes funciones: docencia, investigación y proyectos de influencia social y educativa.
- ✓ El liderazgo en el ejercicio de la docencia en el área de tecnología e informática en diferentes departamentos del país.
- ✓ El aumento y acierto laboral de sus egresados como coordinadores, rectores de instituciones educativas y gestores TIC entre otros.
- ✓ La participación de los egresados como capacitadores, evaluadores, asesores y consultores pedagógicos en programas relacionados con recursos informáticos y audiovisuales promocionados por entes privados y gubernamentales como el Ministerio de Educación, Ministerio de Cultura, Ministerio de tecnologías de información y las comunicaciones.
- ✓ La participación significativa en eventos de talla nacional e internacional en calidad de investigadores o como desarrolladores de innovaciones en el campo de la educación mediática, informática, audiovisual en diferentes modalidades pedagógicas y didácticas.
- ✓ Como una fortaleza se considera la creación de las Políticas Institucionales del Egresado, el cual es un documento que está en trámite para su aceptación y su correspondiente acuerdo.
- ✓ La iniciativa de crear una aplicación móvil que permite de una manera sencilla el tener el mecanismo de comunicación con el egresado, esta iniciativa fue radicada como un proyecto ante la rectoría a través del grupo de investigación Bimadino.
- ✓ Tener como política dentro de la Universidad el celebrar el día del egresado, y por lo menos dos veces al año realizar actividades con los egresados.

14.4. Oportunidades de Mejora

- ✓ Aprovechar aún más los mecanismos establecidos de comunicación con los egresados.
- ✓ Involucrar más a los egresados en las actividades académicas desarrolladas por el programa.
- ✓ Se requiere incentivar la participación de los egresados en la evaluación y prospección del programa.
- ✓ Se deben generar propuestas de formación permanente con los egresados del programa.
- ✓ Falta mayor seguimiento a las distinciones y reconocimientos recibidos por los egresados. a las actividades económicas que desempeñan y su participación en asociaciones científicas y profesionales.
- ✓ Falta incentivar en los egresados su participación en las diferentes instancias decisorias del programa.
- ✓ Mejorar la conexión de la oficina de egresados institucional con el programa, para lo cual se deberá designar un docente dedicado a esta labor.

14.5. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

En conclusión, el factor de egresados tiene un pleno cumplimiento de la calidad, gracias a que se cuenta con una división de egresados, que realiza un seguimiento permanente a los 1.282 egresados, el observatorio laboral complementa esta información registrando datos de 1.078 egresados, relativos a contratación, sector productivo, ubicación, movilidad, e ingreso salarial promedio de $1.518.347.

El programa mantiene contacto permanente con 886 a través de la red social de Facebook lo que le ha permito encuestar a egresados sobre aspectos complementarios e información detallada para contrastar los datos institucionales y estatales. Por esto sabemos que el 99,3% reside en Colombia y el 68,7% reside en Córdoba y el 47% en Montería, que el 92.5% trabaja actualmente, de estos el 80,2% es empleado, 13,7% contratista y el 4,5% independiente. El 61% de las entidades en que laboran es pública y el 32,8% privadas. También conocimos que el 98% se ocupan en cargos relacionados con los perfiles profesionales y de formación, el 43% se ocupa labores de docencia. El 37.5% de egresados encuestados indicaron que se encontraban afiliados a algún tipo de Asociación, el 22.4% reportan haber recibido distinciones.

Del Observatorio Laboral conocimos que solo 8 Licenciaturas en Informática en el país tienen egresados en los últimos 5 años, entre ellas se destaca LIMAV con el mayor número de egresados, 1078 en total reportados por el observatorio y un promedio anual de 77 egresados desde 2001, solo 3 programas tienen egresados desde 2001, LIMAV con 1078, UPTC 342 y Lumen Gentium 84. Los egresados de LIMAV laboran en los departamentos de Córdoba, Antioquia, Bogotá, Atlántico, Sucre y Chocó.

Por otro lado, sobre el impacto de los egresados se estableció que, el 100% de los empleadores encuestados indicaron que la calidad de la formación de los estudiantes

y su desempeño estaba entre Bueno y Excelente. De 36 docentes vinculados al departamento de informática educativa, el 67% son egresados, han participado activamente en proyectos de la Universidad con excelentes evaluaciones y se desempeñan en entidades públicas y privadas del estado, ministerios, secretarias, gobernaciones y universidades.

15. Factor 10: Recursos físicos y financieros

Los recursos físicos y financieros de un programa de alta calidad se reconocen por garantizar los recursos necesarios para dar cumplimiento óptimo a su proyecto educativo y por mostrar una ejecución y manejo efectivos y transparentes de sus recursos físicos y financieros. La autoevaluación refleja que este factor se encuentra en grado de cumplimiento del 83.3%, el cual se ubica en un alto grado. Con respecto a la última autoevaluación de acreditación del año 2011 este factor obtuvo grado de cumplimiento del 82%, lo cual se convierte lo cual refleja el avance de las políticas institucionales de la Universidad en materia de recursos físicos y financieros.

15.1. Característica 38. Recursos Físicos

Tabla 132. Valoración Característica 38. Recursos Físicos

Característica 38. Recursos Físicos	
Concepto CNA	El programa cuenta con una planta física adecuada, suficiente y bien mantenida para el desarrollo de sus funciones sustantivas y de bienestar y ésta recibe uso y mantenimiento adecuados.

Ponderación	Calificación			
	Documentos	Opinión	Grado de Cumplimiento	Final
9	4.5	3.8	ALTO GRADO	4.4

Fuentes: Documentos, profesores, estudiantes, directivos y trabajadores.

Análisis : La presente característica se cumple en alto grado, con una calificación de 4.4. El programa cuenta políticas, espacios destinados y dedicados al programa , conservación y mantenimiento de sus recursos físicos , controles para la utilización de espacios físicos y actividades académicas y un plan operativo que incluye la planta física del programa. Además existe continuidad en las mejoras de la infraestructura física con la que cuenta el Programa desde la autoevaluación anterior.

Las políticas en materia de uso de la planta física, en relación con las necesidades del programa se encuentran establecidas por la división de planeación, alternativamente , el ordenamiento, crecimiento y mejoramiento de la infraestructura de la Universidad contempla un Plan de Desarrollo Físico Institucional, con el objeto de optimizar la utilización de los espacios físicos que garanticen ambientes adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, recreativas, deportivas y culturales. También se cuenta con el Plan Maestro de Desarrollo y Ordenamiento Físico de la Universidad de Córdoba 2010 – 2025, de acuerdo con lo anterior la universidad tiene en cuenta la norma NTC 4143 la cual hace referencia al Diagnostico Orientado a Identificar, Eliminar o disminuir Barreras en Infraestructura Física, por ende se promueve la inclusión para personas con discapacidades físicas detectadas[38]**.** Atendiendo a las anteriores políticas de inclusión educativa, la universidad ha mejorado el acceso a los

[38] NTC 4143 http://enmodoin.com/wp-content/uploads/2015/11/ntc-4143-rampas.pdf

edificios, oficinas, baños, y demás instalaciones de la institución a estudiantes que lo ameritan mediante la construcción de ramplas.

El Programa de Licenciatura en Informática cuenta con espacios destinados al desarrollo de cada una de las funciones sustantivas a que se dedica y de las áreas proyectadas al bienestar institucional. El programa Funciona en la Sede central de la Universidad de Córdoba, que tiene un área de 60 hectáreas; adscrito a la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, en la que se encuentra disponibilidad de salones de clases, laboratorios, cafeterías, salas de cómputo, iluminación, ventilación, higiene, acústica, comodidad, zonas verdes, parqueaderos, auditorios, zona deportiva, entre otros; donde además funcionan los Programas de las Facultades de Ciencias Básicas e Ingenierías, Ciencias de la Salud, Ciencias Agrícolas y el Programa de Acuicultura que pertenece a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El Programa tiene garantizado los recursos necesarios para el cumplimiento óptimo de sus actividades académicas, recreativas, deportivas y culturales desde 1998 tiene una Planta física propia adecuada para los procesos formativos básicos de sus 566 estudiantes que es la población actual. Se dispone de seis (6) aulas para actividades teóricas, cinco (5) laboratorios de Informática con 20 equipos de cómputos cada uno, un (1) laboratorio de multimedia con 20 PC, un (1) laboratorio de fotografía y otro de edición, 16 videobeam de los cuales 8 funcionan, 11 video grabadoras, 18 televisores, 27 grabadoras, Portal Web, Acceso internet de todos los laboratorios, Bases de datos digitales, acceso a 5 redes de información, cubículos para los docentes, y cinco (5) cubículos para los grupos de investigación.

La conservación y mantenimiento de la planta física está a cargo de la oficina de logística y oficina de contratación dependencias pertenecientes de la vicerrectoría administrativa para el diligenciamiento y tramite para el mantenimiento y operatividad correspondiente a estos espacios, para lo cual la Universidad asigna anualmente las partidas presupuestales correspondientes. Se han realizado adelantos en el estado físico de las oficinas de los docentes, baños para los estudiantes, e iluminación de las oficinas, lo cual evidencia que la universidad cuenta con planes y proyectos para la conservación y mejoramiento de la planta física.

Al comparar los resultados entre la autoevaluación anterior 2011 y 2013 del programa, la opinión de la comunidad académica se ha renovado con respecto a la planta física por lo que presenta continuidad en las metas de los planes de mejora. Dentro de los avances es notorio que en la planta física existen los espacios adecuados para recreación, deporte, actividades académicas además del acceso a salas de estudio abiertas que permiten la conectividad y el uso del internet en el campus universitario. En la actualidad, los estudiantes cuentan con 16 salas de estar en el campus de la universidad con acceso a wiki (Anexo J1). También, se evidencia la existencia de un plan en ejecución orientado para adquisición de equipos de laboratorios y adecuaciones físicas, por un total de $1.523.901.657, incrementando mejora significativa en relación con la planta física, su infraestructura y recursos (Anexo J2).

15.2. Característica 39. Presupuesto del Programa

Tabla 133. Valoración Característica 39. Presupuesto del Programa

Característica 39. Presupuesto del Programa	
Concepto CNA	El programa dispone de recursos presupuestales suficientes para funcionamiento e inversión, de acuerdo con su naturaleza y objetivos.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
9	4,0	3,2	SATISFACTORIO	3,9

Fuentes: Profesores, Estudiantes, Directivos y funcionarios.

Análisis: Teniendo en cuenta el presupuesto que dispone el Programa para su funcionamiento e inversión de acuerdo con sus objetivos y propósitos, de conformidad con la existencia de los mismos y su distribución, la autoevaluación refleja que esta característica se cumple satisfactoriamente, con calificación de 3.9**.** En comparación con autoevaluaciones anteriores, esta característica se ha mantenido puesto que se tiene garantizado el respaldo económico para ofrecer a la comunidad universitaria de manera legitima la actividad académica y profesional del programa.

En cuanto al origen de los recursos presupuestales del programa este funciona con recursos financieros del presupuesto general provenientes de la nación destinados a la institución, para llevar a cabo sus actividades académicas, administrativas y se complementan con recursos de ingresos propios procedente de acciones tributarias, matriculas, diplomados consultorías tecnológicas, desarrollo de talleres de fotografías, proyectos de extensión, capacitación y asesorías entre otros , siendo así cada Facultad o instituto es generadora y gestiona la consecución de recursos propios dentro de las normas relacionadas por la autonomía universitaria .

La asignación presupuestal actividades académicas, administrativas y de procesos de acreditación, docencia, investigación, proyección social, bienestar institucional e internacionalización del programa se acoge al marco de normas y directrices establecidas desde el Consejo Superior quien aprueba el Presupuesto de Ingresos y Gastos de la Universidad todos los años y distribuye los Gastos de funcionamiento, Inversión, Producción y Comercialización de Bienes y Servicios. En el Proyecto Educativo Institucional (PEI) en el (capítulo 4, 4.4.1) se establecen las Políticas y objetivos de los recursos financieros, los cuales son acordes con las necesidades de la Institución. La elaboración del presupuesto se soporta en los principios establecidos por la Ley orgánica del presupuesto Nacional contemplado dentro del Estatuto General en el Título II, capítulo II de La Universidad de Córdoba se acoge por lo establecido desde el Consejo Superior que adopta el Reglamento respectivo en armonía con las normas legales vigentes (Anexo J3).

La programación y ejecución del presupuesto de inversión y funcionamiento del programa se rige legalmente por el estatuto presupuestal y financiero y la disposición de los procedimientos, vigentes en la institución: Los montos son distribuidos equitativamente a cada una de las facultades y Programas de la Universidad de la siguiente forma: el Programa no maneja recursos económicos directamente, la entrega de rubros o apoyo económico se realiza por medio de formatos de CDP o a través de

solicitudes formales a los decanos respectivos de cada facultad, quienes verifican la petición correspondiente y envían la solicitud de los montos de proyectos, salidas, mejoras, apoyo económico para docentes, investigación, extensión y acreditación a las diferentes estancias siguiendo los conductos regulares de la universidad. De esta manera el programa ha contado con el apoyo financiero de la universidad para llevar a cabo sus funciones misionales y este ha sido un avance con relación a autoevaluaciones anteriores, sin embargo, es necesario continuar con la gestión de recursos para el programa con el fin de responder a todas las necesidades y así mejorar la apreciación de directivos y profesores con respecto a la suficiencia de recursos presupuestales.

A continuación en la Tabla 132 y Tabla 133 describen la inversión global que realiza la Universidad por los conceptos académicos, docentes, investigativos, de extensión, mantenimiento y Producción y Comercialización de Bienes y Servicios presupuestales, lo que asegura el funcionamiento óptimo del Programa para el año 2015 y 2016.

Tabla 134. Asignación presupuestal para gastos de funcionamiento, Año 2015.

Concepto	Asignación		Total ($)
	Recursos nación ($)	Recursos Propios ($)	
1. Subsistema de docencia	42.083.210.914	3.873.271.147	45.956.482.061
1.1. Servicios personales docentes	38.457.085.199	3.693.412.206	42.150.497.405
1.2 .acreditación de programas	207.999.783	0	207.999.783
1.3. Insumos unidades de apoyo docente	764.907.790	0	764.907.790
1.4. Practicas académicas	2.653.218.142	179.858.941	2.833.077.083
2. Subsistema de investigación	2.041.487.629	1.000.000.000	3.041.487.629
3. Subsistema de extensión	375.000.000	11.055.338.300	11.430.338.300
4. Subsistema de apoyo a la docencia	26.963.659.700	9.571.597.491	36.535.257.191
4.1. Servicios personales no docentes	17.835.844.977	5.206.423.814	23.042.268.791
4.2. Servicios generales	7.435.202.994	4.129.358.672	11.564.561.666

4.3. Bienestar universitario	**1.692.611.729**	**235.815.005**	**1.928.426.734**
Totales	**71.463.358.243**	**25.500.206.938**	**96.963.565.181**

Con base en la asignación presupuestal anterior, año 2016 se estipulan en la tabla los rubros importantes de recursos e inversión requeridos, para un adecuado funcionamiento del programa.

Tabla 135. Asignación presupuestal para gastos de funcionamiento, Año 2016. (Anexo J3)

Rubro	Nombre Rubro	Apropiación Inicial	Apropiación definitiva a 31 de Marzo	% Participación
TOTAL PRESUPUESTO		140.681.119.803	175.510.017.022	100%
2	FUNCIONAMIENTO	87.201.962.831	92.210.989.477	52,54%
25	GASTOS DE PERSONAL	68.265.334.788	72.559.106.449	41,34%
251	Servicios personales asociados a la nómina - Planta	39.770.627.193	39.770.627.193	22,66%
252	Contribuciones inherentes a la nómina - Planta	11.555.527.915	11.485.527.915	6,54%
253	Beneficios convencionales	2.445.638.346	2.721.638.346	1,55%
254	Servicios personales indirectos	14.493.541.334	18.581.312.995	10,59%
26	GASTOS GENERALES	18.936.628.043	19.651.883.028	11,20%
261	Adquisición de bienes	1.523.901.657	1.523.901.657	0,87%
262	Adquisición de servicios	10.689.342.797	10.189.342.797	5,81%
263	Bienestar Institucional	1.559.654.545	2.774.909.530	1,58%
264	Otros gastos generales	5.163.729.044	5.163.729.044	2,94%
3	TRANSFERENCIAS	34.162.472.774	45.416.133.680	25,88%
31	PASIVO PENSIONAL	34.107.305.974	45.360.966.880	25,85%
32	TRANSFERENCIAS SECTOR PUBLICO	55.166.800	55.166.800	0,03%
4	INVERSIÓN	10.437.836.919	29.004.046.586	16,53%
43	Plan de inversión	6.500.000.000	20.821.955.598	11,86%
44	Fondo de Investigación	3.637.836.919	3.847.478.834	2,19%
45	Fondo de Extensión	300.000.000	4.334.612.154	2,47%
5	PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	8878847279	8878847279	0,050589

51	FONDOS ESPECIALES	6.700.000.000	6.700.000.000	3,82%
52	FORMACION AVANZADA	1.895.827.279	1.895.827.279	1,08%
521	POSTGRADOS	832.000.000	832.000.000	0,47%
522	EDUCACIÓN CONTINUADA	1.063.827.279	1.063.827.279	0,61%
53	SERVICOS DE EXTENSIÓN	283.020.000	283.020.000	0,16%
531	SERVICOS TECNOLÓGICOS	135.000.000	135.000.000	0,08%
532	OTROS PROYECTOS PRODUCTIVOS - PROPIOS	148.020.000	148.020.000	0,08%

Al compararlo con los resultados de las autoevaluaciones de 2011 y 2013, el programa muestra un aumento en el porcentaje en esta característica, cumpliendo en gran medida las metas de los planes de mejoramiento producto de autoevaluaciones anteriores, aunque la valoración del presente año aumentó, la característica sigue estando en el mismo nivel.

15.3. Característica 40. Administración de Recursos

Tabla 136. Valoración Característica 40. Administración de Recursos

Característica 40. Administración de Recursos	
Concepto CNA	La administración de los recursos físicos y financieros del programa es eficiente, eficaz, transparente y se ajusta a las normas legales vigentes.

Ponderación	**Calificación**			
	Documentos	**Opinión**	**Grado de Cumplimiento**	**Final**
9	**4,5**	**3.5**	**ALTO GRADO**	**4.2**

Fuentes: Profesores, Estudiantes, Directivos y funcionarios.

Análisis: Esta característica se cumple en alto grado con calificación de 4.2. La valoración tiene como evidencia que los criterios y mecanismos para la asignación elaboración, ejecución y seguimiento con equidad del presupuesto de los recursos físicos y financieros del programa fueron evaluados. La gestión y administración de los recursos físicos y financieros es una función gerencial del rector y de funcionarios de las demás estancias, unidades y quienes apropian las políticas para la ejecución de los planes, programas y proyectos de la Institución. Para garantizar la trasparencia de la distribución de los recursos financieros se aplica el estatuto financiero y presupuestal que reglamenta y regula la distribución y ejecución de los recursos económicos. En razón a ello todos los Programas, al igual que otras instancias, unidades y demás estamentos, participan en las decisiones relacionadas con el estudio y aprobación del presupuesto. No obstante, la normatividad existente para la distribución de recursos y el manejo de estos, la opinión de directivos y profesores indica acciones de mejora de esta característica en relación con criterios para la asignación de los recursos físicos y financieros.

Los controles legales y administrativos para asegurar el manejo transparente de los recursos son fiscalizados por las oficinas de control interno por medio del Modelo Estándar de Control Interno (MECI), vela por que todos los procesos y actividades de la Institucional se realicen en conformidad con las normas legales establecidas .

El sistema de seguimiento y evaluación de las decisiones en materia financiera es vigilado además del consejo superior por el control de la ejecución presupuestal realizado a través de la Oficina de Control Interno de acuerdo con el Plan Operativo Anual de Inversión se hacen explícitas las inversiones que realizará la Universidad. Para este seguimiento se realizan actividades de auditoría, rendiciones de cuenta e informes de gestión por parte de los decanos, y rector los cuales se hacen visibles en la página web de la Universidad de Córdoba. Hay que anotar que desde el programa se realizan todas las gestiones pertinentes orientadas a adquirir mayores recursos. (Anexo J2). Estas actividades de divulgación de las acciones realizadas en las facultades evidencian las actividades misionales realizadas dentro de los programas y sus facultades (Anexo J3). En síntesis, la administración de los recursos físicos y financieros para la calidad de la Licenciatura se reconoce en el cumplimiento óptimo de su proyecto educativo garantizando a la comunidad de usuarios y a la sociedad una buena ejecución, manejo efectivo y transparente de los recursos financieros.

15.4. Juicios Factor 10: Recursos físicos y financieros

Tabla 137. Factor 10: recursos físicos y financieros

Factor 10: Recursos físicos y financieros		
Características	**Calificación**	**Grado Cumplimiento**
C38. Característica recursos físicos	4.4	ALTO GRADO
C39. Presupuesto del programa	3,9	SATISFACTORIO
C40. Administración de recursos	4.2	ALTO GRADO
Grado de cumplimiento del factor: ALTO GRADO: 83.3%		

15.5. Fortalezas

- ✓ El programa cuenta con planta física propia y adecuada con infraestructura tecnológica de informática, comunicaciones y medios audiovisuales entre otras, la disponibilidad de laboratorios de informática, fotografía y producción para el desarrollo de los proyectos de extensión e investigación.
- ✓ Existen políticas y objetivos establecidos en el estatuto de planeación y definido en el PEI.
- ✓ Se tienen los criterios y mecanismos para la asignación presupuesto e inversión en recursos físicos y financieros además de una organización, distribución y políticas que permiten permitiendo garantizar óptimamente las diferentes actividades desarrolladas por el programa.
- ✓ La universidad invertirá para el presente año en la compra de insumos y bienes para el apoyo docente en sus práctica académicas $ 1.523.901.657, que se verán beneficiado todos los programas de la facultad de educación.

- ✓ Todos los Programas, al igual que otras instancias, unidades y demás estamentos, participan en las decisiones relacionadas con el estudio y aprobación del presupuesto

15.6. Oportunidades de mejora:

- ✓ Optimizar y modernizar las salas y laboratorios con el servicio pleno de internet y aumento de la banda ancha
- ✓ Informar y difundir la asignación del presupuesto `para los recurso físicos y financieros para el funcionamiento del programa
- ✓ Solicitar aumento de asignación del presupuesto para los recursos físicos y financieros acorde al número de estudiantes e indicadores de calidad.

15.7. Conclusión del factor y avances en el plan de mejoramiento

En el programa se reconocen y garantizan para dar cumplimiento óptimo a su proyecto educativo los recursos físicos y financieros necesarios, los cuales muestran además ejecución y manejo efectivo y transparente.

Con relación a la pasada autoevaluación, la opinión de la comunidad académica se ha renovado con respecto a la planta física por lo que presenta continuidad en las metas de los planes de mejora. Dentro de los avances es notorio que en la planta física existen los espacios adecuados para recreación, deporte, actividades académicas además del acceso a salas de estudio abiertas que permiten la conectividad y el uso del internet en el campus universitario.

Con relación a proyecciones del presupuesto, la universidad invertirá para el presente año en la compra de insumos y bienes para el apoyo docente en sus práctica académicas $ 1.523.901.657, que se verán beneficiado todos los programas de la facultad de educación.

Desde el punto de vista comparativo de los resultados de las autoevaluaciones 2011 y 2016, El factor cumple aceptablemente (78 %) respecto a la autoevaluación de acreditación del año 2011 este factor permanece en ascensión en sus planes de mejora. Al compararlo con los resultados de las autoevaluaciones de 2011 y 2013, el programa muestra mejoras en el cumplimiento de este factor, cumpliendo en gran medida las metas de los planes de mejoramiento producto de autoevaluaciones anteriores, que han permitido avanzar en el mejoramiento de la dotación y renovación de la infraestructura física, mobiliario y equipos tecnológicos. En resumen, la administración de los recursos físicos y financieros para la calidad de la Licenciatura se reconoce en el cumplimiento óptimo de su proyecto educativo garantizando a la comunidad de usuarios y a la sociedad una buena ejecución, manejo efectivo y transparente de los recursos financieros.

16. CONCLUSIÓN GLOBAL DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA

Durante los últimos cuatro años las condiciones de calidad del Programa se han incrementado en tanto se han mantenido las fortalezas descritas por los evaluadores externos en 2011. Los resultados del análisis documental y de las encuestas de opinión evidencian que el Programa es relevante académicamente. El programa, cuenta con un Proyecto Educativo (PEP), congruente con la Misión y Visión de la institución, que orienta las acciones y decisiones del programa académico en diferentes aspectos como currículo, docencia, investigación, proyección social y bienestar. Además, la Misión, la Visión y el PEP son conocidos y compartidos por los miembros de la comunidad académica.

La calidad de la formación de sus profesores, se traduce en la calidad del trabajo que realizan al interior del Programa, a la dedicación, el nivel de formación y la experiencia requeridos para el óptimo desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión o proyección social. Es evidente, que se mantiene la contribución del currículo en la formación integral del estudiante, en coherencia con la Misión Institucional y los objetivos del Programa; existe una articulación de los saberes pedagógicos, disciplinares y didácticos y la flexibilidad que tiene el plan curricular, las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se emplean en el Programa inciden en la calidad del mismo de manera favorable; existencia de un modelo pedagógico que orienta las metodologías usadas en los procesos de aprendizaje, fundamentadas a partir de la reflexión y análisis de las vivencias pedagógicas de los docentes; el sistema de electivas implementadas en el Programa de acuerdo con otras universidades en el ámbito nacional e internacional en referencia al número de créditos obligatorios y los créditos electivos y un sistema de evaluación justo, equitativo y transparente de acuerdo con las políticas institucionales.

Del mismo modo, se mejoró en los espacios que el Programa tiene para la formación de valores, actitudes, aptitudes, competencias comunicativas y profesionales, y en los mecanismos de evaluación y los métodos pedagógicos empleados por los docentes para evaluar a los estudiantes. Aunque existe un gran compromiso por parte de docentes y estudiantes en materia de proyección social o extensión. Se deben fortalecer las relaciones de la Universidad con el sector empresarial, las instancias gubernamentales y el sector educativo para generar proyectos de mayor impacto social, del mismo modo se deben desarrollar estrategias adicionales para que los estudiantes participen más en los proyectos interdisciplinarios de la Universidad, seguir valorando los indicadores que garanticen la movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales y en convenios de cooperación interinstitucional de modo que se incrementen las posibilidades de estrategias de aplicación de eficacia en materia de flexibilidad curricular y por último, poner en marcha el plan de reforma de las instalaciones la biblioteca.

Se implementan métodos para favorecer los procesos de enseñanza – aprendizaje a partir del trabajo presencial: enseñanza para el aprendizaje guiado, (uso de guías, procesos de modelamiento con ejemplos y demostraciones); trabajo independiente: los estudiantes proponen trabajos colaborativos, presentan talleres, formulan proyectos de investigación, hacen reportes escritos, exposiciones, ensayos, infografías, productos multimedia les, realizaciones audiovisuales, páginas Web, blogs, wikis,

trabajos con herramientas de autor entre otros; y trabajo con asesoría del docente. Es decir, la aplicación de técnicas para la gestión de información, organización y producción de ideas, diseños e innovaciones y el interés por el contexto educativo y social de la región.

La Universidad implementa desde 2008, el Sistema Integral de Gestión de la calidad SIGEC el cual se concibe como el eje que define la estrategia de mejoramiento continuo de los procesos misionales de la institución, teniendo como núcleo la autoevaluación permanente, el cual se desarrolla con la participación de todos los actores del programa a través de mesas de trabajo, y los resultados de este proceso, se dan a conocer a toda la comunidad universitaria. Cabe anotar que el Programa, desde su creación en 1994 ha tenido cuatro (4) versiones de su plan de estudios y actualmente, el Programa asume la modificación al Plan de Estudios, atendiendo los lineamientos del Decreto 2450.

En otro contexto, la Licenciatura hace extensión a través diplomados, documentales capacitaciones a maestros de Instituciones Educativas la Universidad de Córdoba sobre el uso de las TIC, ha participado en el programa Computadores para Educar como líder del proyecto, ha coordinado el proyecto Vive digital regional, coordinó el proyecto "Observatorio de la deserción" apoyado por el Ministerio de Educación Nacional.

El Programa hace extensión a través de los grupos de investigación que generan y producen recursos educativos digitales, las pasantías en 11 instituciones de carácter público y privado, en la cual se han beneficiado 24 estudiantes, con la práctica pedagógica en donde se han desarrollado 84 proyectos de investigación con impacto en 29 instituciones educativas de Montería, Cereté, San Pelayo, Rabolargo, Ciénaga de Oro, Sahagún y los Garzones. Por otro lado, como parte de la política institucional, la división de Sistemas de la Universidad de Córdoba garantiza el soporte y mantenimiento técnico de la infraestructura tecnológica de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Proceso de Gestión del Desarrollo Tecnológico, registrado ante el Sistema de Gestión de Calidad, entre otros se ocupa del rendimiento de los equipos y su capacidad de almacenamiento.

Los recursos informáticos y de comunicación de la Universidad, son suficientes y adecuados a las necesidades del programa, la alta inversión realizada en la infraestructura tecnológica de la institución, empezando por todos los equipos requeridos para asegurar la conectividad, estabilidad y seguridad para un adecuado servicio, que se ha ido mejorando con la renovación del cableado de todas las salas de informática con nueva Tecnología, así como la actualización de la red Wifi, con receptores más ponentes y modernos.

El Programa cuenta con todos los espacios requeridos para el desarrollo de las actividades de todos los cursos diseñados en el currículo, tanto del área de informática con 6 laboratorios como del área de medios audiovisuales con 4 laboratorios especializados, dotados con los recursos requeridos. Adicionalmente, la división de comunicaciones que administra la emisora; Cintia que administra las plataformas de formación y los proceso de producción de recursos educativos; y la unidad de sistemas que administra todos lo relacionado con la plataforma tecnológica de TI y el licenciamiento de software; apoyan permanente el desarrollo del programa, facilitando actividades de práctica, pasantías y proyectos de desarrollo e investigación, que brindan otras posibilidades adicionales a los espacios de formación habituales.

En cuanto a la formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural se precisa una consolidación progresiva en el pasar de los años en cuanto al desarrollo de estrategias y actividades orientados a promover la capacidad de indagación y búsqueda y la formación de un espíritu investigativo, así como de los mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación.

Igualmente, se aprecia un incremento notable en la participación de los estudiantes en los semilleros de investigación del programa y en el desarrollo de proyectos de investigación, aunque se hace necesario la creación de más semilleros vinculados a otros grupos de investigación de la Licenciatura. Se resalta el aumento de convenios con instituciones educativas donde se realiza la práctica pedagógica, así como la participación los estudiantes en eventos no sólo de semilleros de investigación sino en espacios científico – académicos de talla internacional. Además, se ha incrementado el número de convenios con el sector empresarial aunque se hace necesario aumentar la subscripción del programa en convocatorias que impliquen el concurso del sector empresarial, el estado y la Universidad y a su vez estimule la participación de estudiantes de la Licenciatura en las mismas. De igual manera, se hace indispensable aumentar la cantidad de proyectos en la opción de grado de creación de empresas.

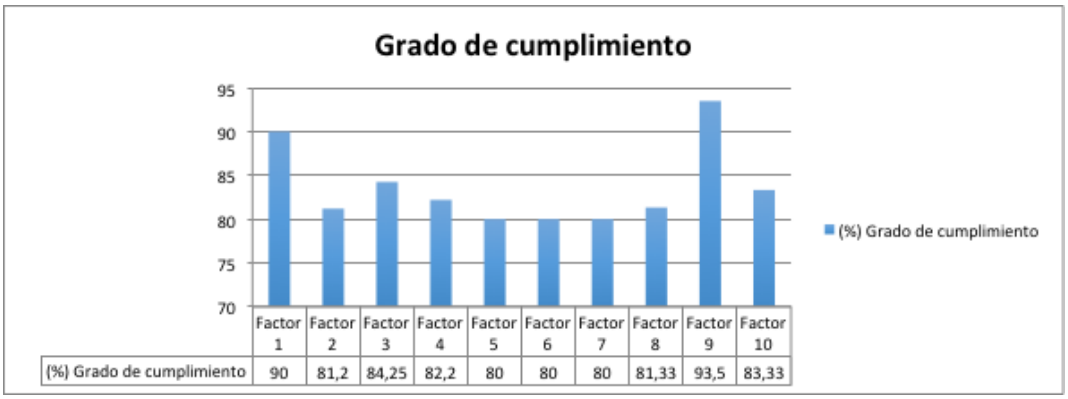
La visibilidad del Programa se circunscribe en contextos académicos nacionales e internacionales evidenciados en convenios con universidades de Brasil y España, congresos y cooperación con otros investigadores, al igual que las relaciones externas que han establecido los profesores del Programa con University of Maryland y Bowie State University, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y el Ministerio de Educación Nacional.

El factor bienestar universitario del Programa se cumple en un alto grado, puesto que en el programa reconoce y hace uso de los recursos de bienestar institucional que apuntan a la formación integral y el desarrollo humano acogiéndose a los principios normativos e institución. Define un grupo de objetivos que buscan “desarrollar actividades que promuevan la sana convivencia, la integración, el conocimiento de sí mismo, los valores institucionales de los miembros de la comunidad universitario y la prevención de condiciones adversas para el aprendizaje de los estudiantes, desde la perspectiva psicológica, social, familiar, espiritual, académica y laboral, para contribuir a su formación integral y mejoramiento de la calidad de vida.

El programa de Licenciatura en Informática es reconocido a través del desempeño laboral de sus egresados y del impacto que éstos tienen en los procesos de desarrollo social, cultural y económico en los entornos en que se desenvuelven. Se pudo verificar el seguimiento e impacto en el medio que se hace a los egresados, con la información actualizada por diferentes fuentes, institucional, financiera y del programa.

Finalmente, los recursos físicos y financieros del programa de licenciatura en informática se reconocen por garantizar los recursos necesarios y por mostrar una ejecución y manejo efectivos y transparentes de sus recursos.

Gráfico 31. Conclusión Global del Programa



	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9	Factor 10
(%) Grado de cumplimiento	90	81,2	84,25	82,2	80	80	80	81,33	93,5	83,33

Grado de Cumplimiento del Programa 83,58% Muy Satisfactorio

– ACREDITABLE-

17. FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

Los resultados de la autoevaluación anterior son el insumo para la construcción de nuevas oportunidades de mejoramiento basado en mantener una dinámica de transformación, evolución y sostenibilidad acorde al nuevo juicio global y concepto evaluativo.

Con base en el proceso de autoevaluación realizado surgen aspectos emergentes consolidados en fortalezas y oportunidades de mejora que son consolidados en un plan de mejoramiento.

17.1. Análisis de las fortalezas y oportunidades de mejora detectadas

- ✓ ***Discusión de las evidencias:*** La finalidad fue triangular, la información encontrada en la encuestada aplicada a profesores, estudiantes, directivos, docentes y empleadores, con los documentos y las evidencias de procesos y actividades realizadas. Esta discusión permitió una aproximación más comprensiva de los datos.
- ✓ ***Análisis de Características:*** El propósito fue crear una lista de aspectos críticos teniendo en cuenta el impacto que estos tenían en los procesos internos del Programa y la importancia en función del Plan de Desarrollo Institucional y del Proyecto Educativo del Programa a partir de la recopilación de la información de profesores, estudiantes, directivos, docentes y empleadores.
- ✓ ***Revisión del Grado de Cumplimiento de los Indicadores:*** El objetivo fue priorizar aquellas Características que obtuvieron una baja calificación en el grado de cumplimiento para establecer las oportunidades de mejora.

17.2. Diseño del Plan de Mejoramiento

Los elementos que constituyen el Plan de Mejoramiento se derivan de las Fortalezas y las Debilidades del Programa, en cada una de las características analizadas en la autoevaluación.

17.2.1. Componentes del Plan de Mejoramiento

- ✓ ***Oportunidad de mejora:*** Alude a falencias u omisiones en los procesos fundamentales del Programa o carrera y que deben atenderse por el alto impacto que tienen en la calidad. Las debilidades deben priorizarse con criterios claramente establecidos tales como: Importancia, Impacto y Viabilidad
- ✓ ***Objetivos:*** Aquellos que se pretenden lograr con el abordaje de la debilidad o no conformidad detectada (hallazgo) y establecida como de “atención prioritaria”. Debe tener las siguientes Características: en infinitivo, medible, realizable y que apunte hacia resultados concretos.
- ✓ ***Acciones:*** Son aquellas Tareas o Labores necesarias para el fortalecimiento del aspecto a mejorar, proyectos específicos que se desarrollarán para superar la debilidad y alcanzar la situación deseada. Las acciones de mejora se deben

seleccionar, para lo cual el criterio de factibilidad es vital. Preferiblemente no deben ir en infinitivo.

- ✓ ***Indicadores:*** Son muestras observables de que se avanza hacía el objetivo deseado o que demuestran que éste se ha alcanzado. Se recomienda la utilización de tres tipos de indicadores básicos necesarios para evaluar el desarrollo de los proyectos de mejoramiento así: Eficiencia, Eficacia y Productividad o Impacto. Para este caso se debe Plantear por lo menos un Indicador de Eficiencia, un Indicador de Eficacia y uno de Efectividad
- ✓ ***Recursos:*** Son todos aquellos elementos materiales, recursos técnicos y humanos requeridos o utilizados para la ejecución de cada una de las acciones Planteadas para el abordaje del hallazgo.
- ✓ ***Fecha:*** Es la fecha en que se dará inicio a la ejecución de cada una de las acciones; deberá ser definida por el responsable de la ejecución de las acciones previa concertación con su jefe inmediato.
- ✓ ***Prioridad:*** Es el grado de importancia que tiene la solución del hallazgo en ocasión a su impacto. En este caso será Alta, Media o Baja.
- ✓ ***Responsable:*** Definición del Responsable, Fechas y Mecanismos de seguimiento de las Acciones de Mejoramiento. Es la persona o personas que tendrán la responsabilidad de desarrollar la acción. Puede enunciarse el cargo que ocupa o dependencia

17.2.2. Socialización del Plan de Mejoramiento

Una vez formulado el Plan de Mejoramiento se socializó al interior del Programa y luego en el Consejo de Facultad.

17.2.3. Sistema de Seguimiento del Plan

El Seguimiento corresponde a una revisión constante y periódica, de la ejecución de cada una o del conjunto de las actividades establecidas en el Plan de Mejoramiento. Se requiere establecer fechas de control, las cuales deben coincidir con las establecidas en la Institución.

El Comité de Acreditación y Currículo del Programa tiene la responsabilidad de establecer el Mecanismo de Seguimiento al Plan, desarrollando los procedimientos que permitan verificar los Indicadores de resultados definidos, junto con los responsables que se han definido para llevar a cabo las acciones tendientes a fortalecer los procesos de la Licenciatura.

El Programa Académico debe establecer un Mecanismo Periódico, a través del cual, se informará a la comunidad académica, los avances y resultados de la implementación del Plan, posibilitando la participación de los estudiantes en las iniciativas que aporten al sistema de mejora continua. La socialización permitirá entregar información a la comunidad académica sobre el Plan de Mejoramiento y sobre los resultados obtenidos.

17.2.4. Factor 1: Misión, Proyecto Institucional y de Programa

Factor:	F1 Misión, Proyecto Institucional y de Programa		
Característica:	C2. Proyecto Educativo del Programa		
Indicador:	Estrategias y mecanismos establecidos para la discusión, actualización y difusión del Proyecto Educativo del Programa académico.		
*Nombre de la actividad:	Sistematización de Evidencias		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de reuniones realizadas - Número de reconocimientos entregados		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Reforzar la conciencia de la sistematización permanente y valoración de las acciones adelantadas por los miembros de la comunidad		
*Descripción:	- Reuniones periodocas para destacar los avances en docencia, investigación y extensión. - Reconocer por escrito por el coordinador correspondiente los avances y logros.		
*Recursos:	- Reuniones del comité curricular. - Formato de reporte de avances. - Formato para reconocimiento de avances		5.760.000

Factor:	F1 Misión, Proyecto Institucional y de Programa		
Característica:	C3. Relevancia académica y pertinencia social del programa		
Indicador:	Análisis realizados sobre las tendencias y líneas de desarrollo de la disciplina o profesión en el ámbito local, regional, nacional e internacional, y su incidencia en el programa.		
*Nombre de la actividad:	Perfeccionamiento de Microcurrículos		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Los planes de curso actualizados con los microcurrículos - Cursos en plataforma virtual que evidencien su aplicación y difusión		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	100% de los Micro Currículos que integran la tendencias y lineas de desarrollo de la disciplina a nivel local, regional, nacional e internacional		
*Descripción:	Modificar el formato de micro currículo para integrar un elemento específico para tendencias y líneas de desarrollo. Socializar nuevo formato desde las áreas. Seguimiento a la actualización de los microcurrículos		
*Recursos:	- Personal Docente - Plataforma Virtual del Programa - Documentación de planes de curso y microcurriculos		8.640.000

Factor:	F1. Misión, Proyecto Institucional y de Programa		
Característica:	C3. Relevancia académica y pertinencia social del programa		
Indicador:	Estudios orientados a identificar las necesidades y requerimientos del entorno laboral (local, regional y nacional) en términos productivos y de competitividad, tecnológicos y de talento humano. Acciones del programa para atenderlos.		
*Nombre de la actividad:	Alianza con Redes Académicas		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Eventos de planeación, desarrollo y socialización de resultados. - Informes de Formulación, avances o resultados de los proyectos		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% el desarrollo de actividades académicas en alianza con redes y entidades gubernamentales		
*Descripción:	- Identificar y desarrollar proyectos que obedezcan a las necesidaes identificadas por las entidades gubernamentale con apoyo de redes académicas.		
*Recursos:	Logistica para realización de reuniones, encuentros, eventos e informes de formulación, avances y resultados de los proyectos.		20.000.000

Factor:	F1. Misión, Proyecto Institucional y de Programa		
Característica:	C3. Relevancia académica y pertinencia social del programa		
Indicador:	Estudios y/o proyectos formulados o en desarrollo, que propendan por la modernización, actualización y pertinencia del currículo de acuerdo con las necesidades del entorno.		
*Nombre de la actividad:	Investigación del Currículo		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	-Número de registros realizados. - Actas del comité curricular al respecto. - Informes sobre modernización del currículo.		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Registro de proyectos que propendan por la modernización, actualización y pertinencia del currículo		
*Descripción:	Estructurar, modelar y levantar el regsitro de proyectos Valorar semestralmente, por parte del comité curricular del programa los aspectos mas relevantes		
*Recursos:	- Horas de dedicación del comité curricular al tema.		2.880.000

Factor:	1. Misión, Proyecto Institucional y de Programa		
Característica:	C3. Relevancia académica y pertinencia social del programa		
Indicador:	Proyectos que adelanta el programa, mediante sus funciones de docencia, investigación, innovación, creación artística y cultural, y extensión tendientes a ejercer un impacto sobre el medio, de acuerdo con el Proyecto Educativo del Programa.		
*Nombre de la actividad:	Impactar con desarrollo social		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de proyectos de caracter social que se presentan por parte del programa		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% los proyectos de caracter social que adelanta el programa.		
*Descripción:	Promover la formulación de proyectos de investigación que aporten a la Paz y el desarrollo social en Córdoba. Presentar proyectos que pueda desarrollar el programa en Plan Paz Córdoba.		
*Recursos:	- Asignación académica a coordinadores de semilleros de Investigación		17.280.000

17.2.5. Factor 2. Estudiantes

Factor:	F2. Estudiantes		
Característica:	C4. Mecanismos de Selección e Ingreso		
Indicador:	Mecanismos de ingreso que garanticen transparencia en la selección de los estudiantes		
*Nombre de la actividad:	Proponer Evaluación Específica para Aspirantes		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	09/07/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Mecanimos de seleccion institucional		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Proponer un examen complementario que incluya los componentes pedagógicos y TIC		
*Descripción:	Diseñar un examen encaminado a evaluar las competencias en pedagogia y TIC		
*Recursos:	Docentes del programa		2.304.000

Factor:	F2. Estudiantes		
Característica:	C6. Participación en actividades de formación integral		
Indicador:	Estudiantes que participan efectivamente en grupos o centros de estudio, proyectos de experimentación o de desarrollo empresarial o en las demás actividades académicas y culturales distintas de la docencia que brinda la institución o el programa para contribuir a la formación integral.		
*Nombre de la actividad:	Promover en Estudiantes la Participación en Formación Integral		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de estudiantes de la licenciatura que participan en los programas de Binestar - Actas de procesos realizados		
*Responsable:	Julio Rangel		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% la participación de estudiantes en programas de formación integral ofrecidos por la institución.		
*Descripción:	Aumentar la difusión y promoción de los programas de Bienestar entre los estudantes y docentes del programa Estimulos académicos para los estudiantes		
*Recursos:	Tiempo de dedicación docente a las labores de diseño e implementación		2.304.000

Factor:	F2. Estudiantes		
Característica:	C6. Participación en actividades de formación integral		
Indicador:	Estudiantes que participan efectivamente en grupos o centros de estudio, proyectos de experimentación o de desarrollo empresarial o en las demás actividades académicas y culturales distintas de la docencia que brinda la institución o el programa para contribuir a la formación integral.		
*Nombre de la actividad:	Promover en Estudiantes la Participación en Formación Integral		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de estudiantes de la licenciatura que participan en los programas de Binestar - Actas de procesos realizados		
*Responsable:	Julio Rangel		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% la participación de estudiantes en programas de formación integral ofrecidos por la institución.		
*Descripción:	Aumentar la difusión y promoción de los programas de Bienestar entre los estudantes y docentes del programa Estimulos académicos para los estudiantes		
*Recursos:	Tiempo de dedicación docente a las labores de diseño e implementación		2.304.000

Factor:	F2. Estudiantes		
Característica:	C7. Reglamentos estudiantil y académico		
Indicador:	Evidencias sobre la aplicación de las normas establecidas en los reglamentos estudiantil y académico para atender las situaciones presentadas con los estudiantes..		
*Nombre de la actividad:	Evidencias Trabajo Docente		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	09/07/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Registros de acompañamineto		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Mejorar la sitematización de evidencias correspondientes al proceso de acompañamiento de docentes a estudiantes		
*Descripción:	- Divulgación de formato de seguimineto aprobado por SIGEC - Registros permanente de acompañamiento realizado por docentes, estudiantes y cursos		
*Recursos:	Docentes del programa		1.920.000

Factor:	F2. Estudiantes		
Característica:	C7. Reglamentos estudiantil y académico		
Indicador:	Apreciación de directivos, profesores y estudiantes sobre la participación del estudiantado en los órganos de dirección del programa.		
*Nombre de la actividad:	Participación de Estudiantes en Estamentos		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Reglamento estudiantil - Actas de reuniones de trabajo		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Aumentar la participación de estudiantes y egresados en los diversos estamentos del programa y de la universidad para toma de deciciones		
*Descripción:	Implementar estrategias para fomentar la participacion de estudiantes y egresados en tomas de deciciones institucional y del programa		
*Recursos:	- Estudiantes y egresados del programa - Directivos de la institución y el programa		200.000

Factor:	F2. Estudiantes		
Característica:	C7. Reglamentos estudiantil y académico		
Indicador:	Políticas y estrategias sobre estímulos académicos para los estudiantes. El programa tiene evidencias sobre la aplicación de estas políticas y estrategias.		
*Nombre de la actividad:	Disminuir la Deserción Estudiantíl		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de programas diseñados - Número de programas implementados - Actas de procesos realizados		
*Responsable:	Julio Rangel		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Disminuir en un punto el porcentaje de deserción del programa		
*Descripción:	Diseñar e implementar programas académicos para aumentar la retención de estudiantes		
*Recursos:	Tiempo de dedicación docente a las labores de diseño e implementación		2.304.000

17.2.6. Factor 3. Profesores

Factor:	F3. Profesores		
Característica:	C10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores		
Indicador:	Profesores del programa adscritos en forma directa o a través de la facultad o departamento respectivo con dedicación de tiempo completo, medio tiempo y cátedra, según nivel de formación.		
*Nombre de la actividad:	Ampliación de la Planta Docente		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	- Número de docentes de planta nombrados en las próximas convocatorias dispuestas por la Universidad		
*Responsable:	Maria Alejandra Taborda		
*Cargo:	Decana Facultad de Educación y Ciencias Humanas		
*Meta:	Aumentar en un 50% el número de docentes de planta del Departamento		
*Descripción:	Gestionar 4 nombramientos para nuevos docentes de planta del Departamento: 1 para el Area de Programación, 1 para el Área de Investigación, 1 para el Área de Gestión y 1 para el Área de Medios Audiovisuales		
*Recursos:	-Personal Docente - Pares Externos asignados para el proceso de selección de los nuevos docentes		384.000.000

Factor:	F3. Profesores

Característica:	C10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores		
Indicador:	Suficiencia del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes del programa y sus necesidades de formación de acuerdo con el proyecto educativo.		
*Nombre de la actividad:	Ampliación de la Planta Docente		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	- Número de docentes de planta nombrados en las próximas convocatorias dispuestas por la Universidad		
*Responsable:	Maria Alejandra Taborda		
*Cargo:	Decana Facultad de Educación y Ciencias Humanas		
*Meta:	Aumentar en un 50% el número de docentes de planta del Departamento		
*Descripción:	Gestionar 4 nombramientos para nuevos docentes de planta del Departamento: 1 para el Area de Programación, 1 para el Área de Investigación, 1 para el Área de Gestión y 1 para el Área de Medios Audiovisuales		
*Recursos:	-Personal Docente - Pares Externos asignados para el proceso de selección de los nuevos docentes		384.000.000

Factor:	F3. Profesores		
Característica:	C11. Desarrollo Profesoral		
Indicador:	Políticas institucionales y evidencias de aplicación, en materia de desarrollo integral del profesorado, que incluyan la capacitación y actualización en los aspectos académicos, profesionales y pedagógicos relacionados con la metodología del programa.		
*Nombre de la actividad:	Desarrollo Integral del Profesorado		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de programas de desarrollo integral del Profesorado		
*Responsable:			
*Cargo:	Jefe de Bienestar Universitario		
*Meta:	Aumentar en un 10% el número de programas de desarrollo integral del profesorado para el programa		
*Descripción:	Desarrollar mas programas que propendan el desarrollo integral del Profesorado		
*Recursos:	- Documentación		5.760.000

Factor:	F3. Profesores		
Característica:	C11. Desarrollo Profesoral		
Indicador:	Número de profesores del programa adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, que han participado en los últimos cinco años en programas de desarrollo profesoral o que han recibido apoyo a la capacitación y actualización permanente, como resultado de las políticas institucionales orientadas para tal fin.		
*Nombre de la actividad:	Perfeccionamiento en Didáctica para Docentes		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de jornadas de capacitación desarrolladas. - Número de docentes capacitados.		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% el numero de docentes capacitados en temas didacticos y educativos		
*Descripción:	- Programar jornadas de capacitación docente		
*Recursos:	- Personal docente experto en el tema		8.000.000

Factor:	F3. Profesores		
Característica:	C13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente		
Indicador:	Producción, utilización y evaluación de materiales de apoyo docente, en los últimos cinco años, pertinentes a la naturaleza y metodología del programa y su función pedagógica.		
*Nombre de la actividad:	Desarrollo de Recursos Educativos		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de docentes participantes en CINTIA		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Incrementar en un 10% el número de docentes participantes en CINTIA		
*Descripción:	- Socializar las politicas de registro y reconocimiento de materiales producidos. - Incentivar a los docentes a participar en CINTIA.		
*Recursos:	-Personal docente -Materiales a publicar		2.000.000

17.2.7. Factor 4. Procesos Académicos

Factor:	4. Procesos Académicos		
Característica:	C.17. Flexibilidad del currículo		
Indicador:	Movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales..		
*Nombre de la actividad:	Movilidad Estudiantíl		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	-Números de convenios de cooperación establecidos. -Números de convocatorias realizadas. - Números de estudiantes movilizados a nivel nacional e internacional.		
*Responsable:	Boris Espitia		
*Cargo:	Coordinador Comité de Extensión del Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% la movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales y en convenios de cooperación.		
*Descripción:	- Establecer convenios de cooperación con otras instituciones nacionales e internacionales, para la movilidad estudiantil. - Promover la movilidad estudiantil a través de convocatorias.		
*Recursos:	- Jefe de Departamento, funcionarios y estudiantes.- Convenios de cooperación interinstitucionales.		15.000.000

Factor:	F4.Procesos Académicos		
Característica:	C18. interdisciplinariedad		
Indicador:	Mecanismos que permitan el tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral, a través de orientaciones interdisciplinarias por parte de profesores y estudiantes.		
*Nombre de la actividad:	Promover la Interdisciplinariedad		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Mecanismo para articular y sistematizar la Interdisciplinaridad presente en las áreas del plan de estudio con otros programas de la Facultad		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Articular y sistematizar la Interdisciplinaridad presente en las áreas del plan de estudio con otros programas de la Facultad (lingüística con la Licenciatura de Español, y el departamento de Pedagogía con área de Informática, los Medios Audiovisuale		
*Descripción:	Diseñar mecanismo para articular y sistematizar la Interdisciplinaridad presente en las áreas del plan de estudio con otros programas de la Facultad		
*Recursos:	- Comité Curricular del Programa		0

Factor:	4. Procesos Académicos		
Característica:	C.18 Interdisciplinariedad		
Indicador:	Mecanismos que permitan el tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral, a través de orientaciones interdisciplinarias por parte de profesores y estudiantes		
*Nombre de la actividad:	Interdisciplinariedad de los Semilleros de Investigación		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de alianzas establecidas - Número de convocatorias realizadas - Número de proyectos formulados		
*Responsable:	Boris Espitia		
*Cargo:	Coordinador Comité de Extensión del Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% los proyectos interdisciplinarios de la Universidad en los que participan estudiantes		
*Descripción:	- Establecer alianzas con programas de la Universidad para promover el desarrollo de proyectos interdisciplinarios		
*Recursos:	- Docentes, estudiantes y funcionarios		5.760.000

Factor:	F4.Procesos Académicos		
Característica:	C19.Estrategias de enseñanza y aprendizaje		
Indicador:	Concordancia de los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.		
*Nombre de la actividad:	Docificación de la Exigencia Académica		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2017	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	-Correspondecia entre el número de alumnos por curso y por actividad académica, y las metodologías empleadas.		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Establecer la correspondecia entre el número de alumnos por curso y por actividad académica, y las metodologías empleadas.		
*Descripción:	-Restringir el número de estudiantes por cursos de acuerdo con la metodología, actividades y recursos de la asignatura.		
*Recursos:	-Docenetes, Planes y Metodologias Laboratorios y aulas		0

Factor:	F4.Procesos Académicos		
Característica:	C20. Sistema de evaluación de estudiantes		
Indicador:	Criterios y procedimientos orientados a la evaluación de competencias especialmente actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, y estrategias de retroalimentación de la actividad académica de los estudiantes.		
*Nombre de la actividad:	Heteroevaluación del Currículo		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Macrocurriculo actualizado con los diferentes mecanismos para la autoevaluacion y coevaluacion de los estudiantes.		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Actualizar en un 100% los mecanismo para la autoevaluación, y coevaluación e integrar las propuestas de los estudiantes en este tema al interior del macrocurriculo.		
*Descripción:	-Actualizar en los mecanismo para la autoevaluación, y coevaluación del macrocurriculo. - integrar las propuestas de evaluación de los estudiantes al macrocurriculo.		
*Recursos:	-Macrocurriculo. - Propuesta de los estudiantes sobre los mecanismo de evaluación.		8.640.000

Factor:	F4.Procesos Académicos
Característica:	C22.Evaluación y autorregulación del programa

Indicador:	Estrategias verificables de seguimiento, evaluación y mejoramiento continuo y gestión de la innovación de los procesos y logros del programa, así como de su pertinencia y relevancia social.		
*Nombre de la actividad:	Sistema de Información para Acreditación		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Mecanismo definido para la recolección de la información permanente para la autoevaluación Mecanismo definido para la sistematización de las dificultades académicas		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Diseñar un mecanismo que permita la recolección de la información permanente para la autoevaluación y sistematización de las dificultades académicas		
*Descripción:	- Elabora el Diseño de los mecanismo para la recolección de la información permanente para la autoevaluación - Elaborar el Diseño de los mecanismos para la sistematización de las dificultades académicas		
*Recursos:	- Comité Curricular del Programa		0

Factor:	4. Procesos Académicos		
Característica:	C.23. Extensión o proyección social		
Indicador:	Proyectos y actividades de extensión o proyección a la comunidad desarrollados por directivos, profesores y estudiantes del programa en los últimos cinco años.		
*Nombre de la actividad:	Fortalecimiento de Relaciones Interinstitucionales		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	-Número de convenios con instituciones educativas para el dasarrollo de proyectos con impacto social. - -Número de convenios con empresas para el dasarrollo de proyectos con impacto social. - Número de convenios con instancias gubernamentales para el dasa		
*Responsable:	Boris Espitia		
*Cargo:	Coordinador Comité de Extensión del Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% las relaciones de la Universidad con el sector educativo, empresarial, y las instancias gubernamentales para generar proyectos de mayor impacto social.		
*Descripción:	-Establecer convenios con instituciones educativas para el dasarrollo de proyectos con impacto social. - Establecer convenios con empresas para el dasarrollo de proyectos con impacto social. - - Establecer convenios con instancias gubernamentales para el		
*Recursos:	- Jefe de Departamento, funcionarios y estudiantes.- Convenios de cooperación interinstitucionales.		5.760.000

Factor:	4. Procesos Académicos		
Característica:	C24. Recursos bibliográficos		
Indicador:	Pertinencia, actualización y suficiencia del material bibliográfico con que cuenta el programa para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas, de acuerdo con el tipo y modalidad de programa.		
*Nombre de la actividad:	Aprovecamento de Recursos Bibliográficos		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Número de recursos bibliográficos y bases de datos adquiridos.		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% los recursos bibliográficos		
*Descripción:	-Adquirir resursos bilbiograficos y bases de datos		
*Recursos:	-Formato de solicitud de recursos bibliograficos		5.000.000

17.2.8. Factor 5.Visibilidad Nacional e Internacional

Factor:	F5.Visibilidad Nacional e Internacional		
Característica:	C27. Inserción del programa en contextos académicos		
Indicador:	Prospecto o iniciativas en curso de doble titulación con otras entidades, de acuerdo con el tipo y naturaleza del programa.		
*Nombre de la actividad:	Implementar los acuerdos con REPETIC		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	- Numero de Docentes		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Formular un proyecto en el marco convenio REPETIC para el diseño de planes curriculares que permitan a los estudiantes obtener la doble titulación		
*Descripción:	-Designar el Número de docentes para la formulación del proyecto curricular Interinstitucionales para lograr la doble titulacion de los estudiantes - Gestionar la legelización interinstiuc		
*Recursos:	- Personal Docente - Documentación de planes de curso y microcurriculos		5.760.000

Factor:	F5.Visibilidad Nacional e Internacional		
Característica:	C28. Relaciones externas de profesores y estudiantes		
Indicador:	Convenios activos de intercambio con universidades nacionales y extranjeras.		
*Nombre de la actividad:	Internacionalización de la Investigación		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	- Números de proyectos aprovados en convocatorias nacionales e ionternacionales		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Incrementar en un 10% el número de proyectos de investigación con participación de investigadores internacionales.		
*Descripción:	-participar en convatorias nacioanles e internacionales con investigadores internacionales		
*Recursos:	- Personal docente -Grupos de Investigaciones		5.760.000

Factor:	F5.Visibilidad Nacional e Internacional		
Característica:	C28. Relaciones externas de profesores y estudiantes		
Indicador:	Profesores o expertos visitantes nacionales y extranjeros que ha recibido el programa en los últimos cinco años (objetivos, duración y resultados de su estadía).		
*Nombre de la actividad:	Internacionalización de la Investigación		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	- Números de proyectos aprovados en convocatorias nacionales e ionternacionales		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Incrementar en un 10% el número de proyectos de investigación con participación de investigadores internacionales.		
*Descripción:	-participar en convatorias nacioanles e internacionales con investigadores internacionales		
*Recursos:	- Personal docente -Grupos de Investigaciones		5.760.000

Factor:	F5. Visibilidad Nacional e Internacional		
Característica:	C28. Relaciones externas de profesores y estudiantes		
Indicador:	Inversión efectiva desarrollada para proyectos de movilidad en doble vía en los últimos cinco años.		
*Nombre de la actividad:	Movilidad de Docentes del Programa		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	-Número de salidas académicas		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Incrementar en un 10% el número de salidas académicas nacionales e internacionales de docentes del Departamento		
*Descripción:	Realizar solicitud por escrito ante el consejo de Facultad Entregar comunicación impresa de preinscripción y/o aceptación de la propuesta al evento académico relacionado al saber específico del Programa - Asignar recursos económicos		
*Recursos:	- Personal docente		15.000.000

Factor:	F5. Visibilidad Nacional e Internacional		
Característica:	C28. Relaciones externas de profesores y estudiantes		
Indicador:	Inversión efectiva desarrollada para proyectos de movilidad en doble vía en los últimos cinco años.		
*Nombre de la actividad:	Movilidad de Docentes del Programa		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	-Número de salidas académicas		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Incrementar en un 10% el número de salidas académicas nacionales e internacionales de docentes del Departamento		
*Descripción:	Realizar solicitud por escrito ante el consejo de Facultad Entregar comunicación impresa de preinscripción y/o aceptación de la propuesta al evento académico relacionado al saber específico del Programa - Asignar recursos económicos		
*Recursos:	- Personal docente		15.000.000

17.2.9. Factor 6. Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural

Factor:	6. Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural		
Característica:	C29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural		
Indicador:	Existencia y utilización de mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación, la identificación de problemas en el ámbito empresarial susceptibles de resolver mediante la aplicación del conocimiento y la innovación		
*Nombre de la actividad:	Hacer Atractiva la Opción de Trabajo de Grado		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	- Número de anteproyectos presentados al comité de investigación del Programa		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Aumentar en un 25% el número de proyectos de investigación presentados como opción de grado		
*Descripción:	- Integrar taller central con la presentación de anteproyectos de investigación - Asignación de proyectos de investigación de taller central a semilleros de investigación		
*Recursos:	Asignación académica a coordinadores de semilleros Documentación		15.360.000

Factor:	6. Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural		
Característica:	C29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural		
Indicador:	Existencia y utilización de mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación, la identificación de problemas en el ámbito empresarial susceptibles de resolver mediante la aplicación del conocimiento y la innovación		
*Nombre de la actividad:	Impactar con desarrollo social		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Número de proyectos de caracter social que se presentan por parte del programa		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% los proyectos de caracter social que adelanta el programa.		
*Descripción:	Promover la formulación de proyectos de investigación que aporten a la Paz y el desarrollo social en Córdoba. Presentar proyectos que pueda desarrollar el programa en Plan Paz Córdoba.		
*Recursos:	- Asignación académica a coordinadores de semilleros de Investigación		17.280.000

Factor:	6. Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural		
Característica:	C29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural		
Indicador:	Participación de los estudiantes en proyectos Universidad Empresa Estado que adelante la Institución		
*Nombre de la actividad:	Canalizar Recursos de Convocatorias		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Numero de proyectos presentados a convocatorias nacionales que involucren la participación de Universidad, empresa, estado		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Presentar al menos un proyecto por año a una convocatoria nacional que provea recursos para el desarrollo de la investigación, la extensión o la creación artística que involucren la participación de Universidad, empresa, estado		
*Descripción:	Promover desde los grupos y semilleros de investigación del Programa la formulación y presentación de proyectos a convocatorias a nivel nacional que involucren la participación de Universidad, empresa, estado		
*Recursos:	Asignación Académica a 3 docentes de tiempo completo miembros de grupos de investigación para formulación de proyectos de investigación y extensión		17.280.000

Factor:	6. Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural		
Característica:	C29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural		
Indicador:	Participación de los estudiantes en programas de innovación tales como: transferencia de conocimiento, emprendimiento y creatividad.		
*Nombre de la actividad:	Materializar Esfuerzos en Empendimiento		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	Número de Proyectos de creación de empresas presentados ante el Departamento		
*Responsable:	Boris Espitia		
*Cargo:	Coordinador Comité de Extensión del Programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% la presentación de los proyectos de creación de empresas en el Programa		
*Descripción:	Integrar a los cursos asociados al desarrollo de la competencia de gestión, específicamente en la asignatura Gestión de Proyectos Educativos, el planteamiento de proyectos de creación de empresas relacionadas con el saber específico del Programa		
*Recursos:	Incorporación de Lineamientos de creación de empresas en el Plan de Curso		0

Factor:	F6. Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural		
Característica:	C30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural		
Indicador:	Publicaciones en revistas indexadas y especializadas nacionales e internacionales, innovaciones, patentes, productos o procesos técnicos y tecnológicos patentables o no patentables o protegidas por secreto industrial, libros, capítulos de libros, dirección de trabajos de grado de maestría y doctorado, paquetes tecnológicos, normas resultado de investigación, producción artística y cultural, productos de apropiación social del conocimiento, productos asociados a servicios técnicos o consultoría cualificada, elaborados por profesores adscritos al programa, de acuerdo con su tipo y naturaleza.		
*Nombre de la actividad:	Movilidad de Docentes del Programa		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	-Número de salidas académicas		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Incrementar en un 10% el número de salidas académicas nacionales e internacionales de docentes del Departamento		
*Descripción:	Realizar solicitud por escrito ante el consejo de Facultad Entregar comunicación impresa de preinscripción y/o aceptación de la propuesta al evento académico relacionado al saber específico del Programa - Asignar recursos económicos		
*Recursos:	- Personal docente		15.000.000

Factor:	F6. Investigación, Innovación, Creación Artística y Cultural		
Característica:	C30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural		
Indicador:	Publicaciones en revistas indexadas y especializadas nacionales e internacionales, innovaciones, patentes, productos o procesos técnicos y tecnológicos patentables o no patentables o protegidas por secreto industrial, libros, capítulos de libros, dirección de trabajos de grado de maestría y doctorado, paquetes tecnológicos, normas resultado de investigación, producción artística y cultural, productos de apropiación social del conocimiento, productos asociados a servicios técnicos o consultoría cualificada, elaborados por profesores adscritos al programa, de acuerdo con su tipo y naturaleza.		
*Nombre de la actividad:	Movilidad de Docentes del Programa		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	-Número de salidas académicas		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Incrementar en un 10% el número de salidas académicas nacionales e internacionales de docentes del Departamento		
*Descripción:	Realizar solicitud por escrito ante el consejo de Facultad Entregar comunicación impresa de preinscripción y/o aceptación de la propuesta al evento académico relacionado al saber específico del Programa - Asignar recursos económicos		
*Recursos:	- Personal docente		15.000.000

17.2.10. Factor 7. Bienestar Institucional

Factor:	F7. Bienestar Institucional		
Característica:	C31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario		
Indicador:	Participación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo del programa en los programas, los servicios y las actividades de bienestar institucional.		
*Nombre de la actividad:	Promover en Estudiantes la Participación en Formación Integral		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	3		
*Indicador:	- Número de estudiantes de la licenciatura que participan en los programas de Binestar - Actas de procesos realizados		
*Responsable:	Julio Rangel		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Aumentar en un 10% la participación de estudiantes en programas de formación integral ofrecidos por la institución.		
*Descripción:	Aumentar la difusión y promoción de los programas de Bienestar entre los estudantes y docentes del programa Estimulos académicos para los estudiantes		
*Recursos:	Tiempo de dedicación docente a las labores de diseño e implementación		2.304.000

Factor:	F7. Bienestar Institucional		
Característica:	C32. Permanencia y retención estudiantil		
Indicador:	Registros periódicos de la caracterización de los estudiantes teniendo en cuenta variables de vulnerabilidad.		
*Nombre de la actividad:	Aumentar el Registro del Acompañamiento Académico		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	09/07/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Registros de acmpañamiento		
*Responsable:	Franklin Martínez		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Mejorar la sitematización de registro y seguimiento de los programas de acompañamiento a estudiantes y docentes		
*Descripción:	Registros permanente de seguimiento los programas a estudiantes y docentes		
*Recursos:	Docente del programa		1.920.000

Factor:	F7. Bienestar Institucional		
Característica:	C32. Permanencia y retención estudiantil		
Indicador:	Existencia de proyectos que establezcan estrategias pedagógicas y actividades extracurriculares orientadas a optimizar las tasas de retención y de graduación de estudiantes en los tiempos previstos, manteniendo la calidad académica del programa.		
*Nombre de la actividad:	Disminuir la Deserción Estudiantíl		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	- Número de programas diseñados - Número de programas implementados - Actas de procesos realizados		
*Responsable:	Julio Rangel		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Disminuir en un punto el porcentaje de deserción del programa		
*Descripción:	Diseñar e implementar programas académicos para aumentar la retención de estudiantes		
*Recursos:	Tiempo de dedicación docente a las labores de diseño e implementación		2.304.000

17.2.11. Factor 8. Organización, Administración y Gestión

Factor:	F8. Organización, Administración y Gestión.		
Característica:	C34. Sistema de Comunicación e Información		
Indicador:	Fomentar el uso del correo institucional en estudiantes, docentes y personal administrativo del programa para mantener mejores canales de información.		
*Nombre de la actividad:	Uso del Correo Institucional		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	31/12/2016
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Cantidad de mensajes enviados por correo institucional sobre mensajes generados en el programa		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	El 100% de la información que se envié por correo debe ser a través del correo institucional.		
*Descripción:	Establecer como politica que la información que se genere en el departamento, solo, será compartida a través del correo institucional		
*Recursos:	los recursos ya están establecidos		0

Factor:	F8. Organización, Administración y Gestión.		
Característica:	C34. Sistema de Comunicación e Información		
Indicador:	Diseñar estrategias para masificar el conocimientos sobre procesos académicos y administrativos por parte de estudiantes, docentes y personal administrativo		
*Nombre de la actividad:	Portal del Programa LIMAV		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	31/12/2016
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Porcentaje de información académica y administrativa publicada en la página web LIMAV		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Para finales del segundo periodo académico de 2016 deberá estar funcionando la página web LIMAV, con información actulizada de los procesos académicos y administrativos		
*Descripción:	- Definir un equipo encargado de establecer la información que se va a subir a la páginas. -Definir Equipo de trabajo para hacer las actualizaciones respectivas.		
*Recursos:	personal capacitado		2.000.000

Factor:	F8. Organización, Administración y Gestión.		
Característica:	C34. Sistema de Comunicación e Información		
Indicador:	La página web institucional incluye información detallada y actualizada sobre el currículo y los profesores adscritos al programa, incluyendo su formación y trayectoria.		
*Nombre de la actividad:	Actualización Permanente del Portal Web		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	31/12/2016
*Peso de la actividad (1 a 5):	3		
*Indicador:	- Conformación del grupo. -Al finalizar cada semestre se debe tener la página actualizada de un 90% a 100%		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Semestralmente la página web debe estar actualizada		
*Descripción:	Conformar un grupo de un docente y dos estudiantes encargados de actuliazar la información.		
*Recursos:	Personal cualificado.		1.440.000

17.2.12. Factor 9. Impacto de los egresados en el medio

Factor:	F9. Impacto de los egresados en el medio		
Característica:	C36. Seguimiento de los egresados		
Indicador:	Existencia de registros actualizados sobre ocupación y ubicación profesional de los egresados del programa.		
*Nombre de la actividad:	Dinamizar la Comunicación con Egresados		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	09/07/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Registros actualizados de datos de egresados		
*Responsable:	Juan Carlos Giraldo Cardozo		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Diseñar mecanismos de comunicación entre egresados, y la institución, mas puntualmente con el programa		
*Descripción:	Establecer mecanismos de comunicación con los egresados del programa		
*Recursos:	docente encargado de los registros		1.920.000

Factor:	F9. Impacto de los egresados en el medio		
Característica:	C36. Seguimiento de los egresados		
Indicador:	Existencia de registros actualizados sobre ocupación y ubicación profesional de los egresados del programa.		
*Nombre de la actividad:	Dinamizar la Comunicación con Oficina de Egresados		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	09/07/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Registros actualizados de datos de egresados		
*Responsable:	Juan Carlos Giraldo Cardozo		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Diseñar mecanismos de comunicación entre egresados, y la institución, mas puntualmente con el programa		
*Descripción:	Establecer mecanismos de comunicación con los egresados del programa		
*Recursos:	docente encargado de los registros		1.920.000

Factor:	F9. Seguimiento a egresados		
Característica:	C36. Seguimiento de los egresados		
Indicador:	Mecanismos y estrategias para efectuar ajustes al programa en atención a las necesidades del entorno, evidenciados a través del seguimiento de los egresados.		
*Nombre de la actividad:	Participación de Egresados en Proyección del Programa		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Reglamento estudiantil - Actas de reuniones de trabajo		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Aumentar la participación de estudiantes y egresados en los diversos estamentos del programa y de la universidad para toma de deciciones		
*Descripción:	Implementar estrategias para fomentar la participacion de estudiantes y egresados en tomas de deciciones institucional y del programa		
*Recursos:	- Estudiantes y egresados del programa - Directivos de la institución y el programa		200.000

Factor:	F9. Seguimiento a egresados		
Característica:	C36. Seguimiento de los egresados		
Indicador:	Mecanismos y estrategias para efectuar ajustes al programa en atención a las necesidades del entorno, evidenciados a través del seguimiento de los egresados.		
*Nombre de la actividad:	Participación de Egresados en el Programa		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Reglamento estudiantil - Actas de reuniones de trabajo		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Aumentar la participación de estudiantes y egresados en los diversos estamentos del programa y de la universidad para toma de deciciones		
*Descripción:	Implementar estrategias para fomentar la participacion de estudiantes y egresados en tomas de deciciones institucional y del programa		
*Recursos:	- Estudiantes y egresados del programa - Directivos de la institución y el programa		200.000

Factor:	F9. Seguimiento a egresados		
Característica:	C36. Seguimiento de los egresados		
Indicador:	Mecanismos y estrategias para efectuar ajustes al programa en atención a las necesidades del entorno, evidenciados a través del seguimiento de los egresados.		
*Nombre de la actividad:	Ofertas académicas para Egresados		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	10/07/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- Reglamento estudiantil - Actas de reuniones de trabajo		
*Responsable:	Fernando Henao Granda		
*Cargo:	Coordinador Comité Curricular del Programa		
*Meta:	Aumentar la participación de estudiantes y egresados en los diversos estamentos del programa y de la universidad para toma de deciciones		
*Descripción:	Implementar estrategias para fomentar la participacion de estudiantes y egresados en tomas de deciciones institucional y del programa		
*Recursos:	- Estudiantes y egresados del programa - Directivos de la institución y el programa		200.000

17.2.13. Factor 10. Recursos Físicos y Financieros

Factor:	10. Recursos Físicos y Financieros		
Característica:	C38. Recursos físicos		
Indicador:	Existencia y uso adecuado de aulas, laboratorios, talleres, sitios de estudio para los alumnos, salas de cómputo, oficinas de profesores, sitios para la creación artística y cultural, auditorios y salas de conferencias, oficinas administrativas, cafeterías, baños, servicios, campos de juego, espacios libres, zonas verdes y demás espacios destinados al bienestar en general.		
*Nombre de la actividad:	Ampliación de la Planta Física para Investigación		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/01/2017	*Fecha de fin programada (d/m/a):	31/12/2017
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	Plan de ampliación de la infraestructura física formulado		
*Responsable:	Adán Gómez		
*Cargo:	Coordinador Comité de Investigación Programa		
*Meta:	Formular un plan de ampliación de la planta física dedicada a la investigación		
*Descripción:	Diseñar un centro de Investigación que aglutine a los grupos, semilleros y laboratorios dedicados a la investigación en un espacio físico		
*Recursos:	Tiempo del docente responsable		960.000

Factor:	F10. Recursos Físicos y Financieros		
Característica:	C38. Recursos físicos		
Indicador:	Existencia de planes y proyectos en ejecución para la conservación, expansión, mejoras y mantenimiento de la planta física para el programa, de acuerdo con las normas técnicas respectivas.		
*Nombre de la actividad:	Modernización de Infraestructura Tecnológica		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	- cantidad de puntos cableados de acceso a internet funcionales - Cantidad de computadores reemplazados		
*Responsable:	Manuel Caro Piñerez		
*Cargo:	Jefe de Departamento de Informática		
*Meta:	Modernizar la infraestructura tecnológica de conectividad y acceso a internet de las dependencias academico administrativas del programa		
*Descripción:	- Continuar el plan de modernización de la infraestructura tecnológica en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas que incluye las dependencias administrativas del programa		
*Recursos:	- Infraestructura tecnológica para acceso por cable a internet - 15 computadores para procesos academico administrativos		46.500.000

Factor:	f10. Recursos, fisicos y financieros		
Característica:	c39. Presupuesto del programa		
Indicador:	Mecanismos de seguimiento y verificación a la ejecución presupuestal del programa con base en planes de mejoramiento y mantenimiento		
*Nombre de la actividad:	Seguimiento a Ejecición Presupuestal		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	4		
*Indicador:	-Presupuesto del programa		
*Responsable:	Carlos Nemecio Vergara		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Aumentar los mecanismos de seguimiento y verificaciòn de la ejecución presupuestal para informa y difundir la asignación presupuesta aprobado para los recursos fisicos y financieros del programa		
*Descripción:	Implementar estrategias para fomentar el seguimiento y verificación de la ejecución presupuestal		
*Recursos:	- Estudiantes y egresados del programa - Directivos de la institución y el programa		200.000

Factor:	F10. Recursos Fisicos y Financieros		
Característica:	C.40 Administración de recursos		
Indicador:	Manejo de los recursos físicos y financieros, en concordancia con los planes de desarrollo, los planes de mejoramiento y el tamaño y la complejidad de la institución y del programa.		
*Nombre de la actividad:	Perfeccionar Plan de Mantenimiento		
*Fecha de inicio programada (d/m/a):	01/08/2016	*Fecha de fin programada (d/m/a):	01/08/2018
*Peso de la actividad (1 a 5):	5		
*Indicador:	- Número de propuestas presentadas		
*Responsable:	Franklin Martínez		
*Cargo:	Docente del programa		
*Meta:	Mejorar el plan semestral de mantenimiento de los recursos físicos acorde a las necesidades del programa y los indicadores de calidad		
*Descripción:	Proponer nuevas estrategias de mantenimiento preventivo y correctivo a las instalaciones físicas utilizadas por el programa acorde a las necesidades e indicadores de calidad del mismo		
*Recursos:	Documentación Auxiliar de salas		12.000.000