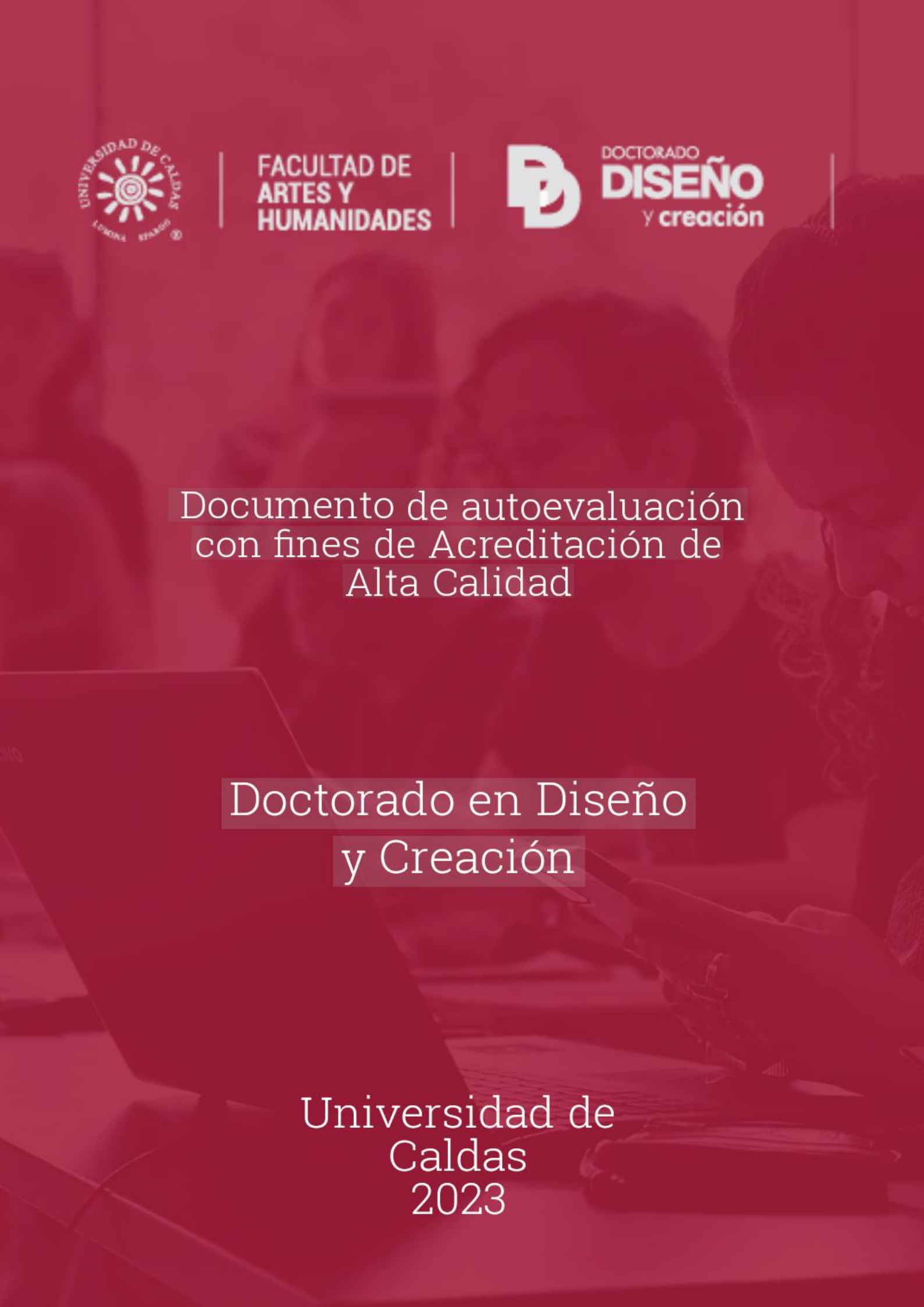


FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

DOCTORADO DISEÑO y creación

Documento de autoevaluación con fines de Acreditación de Alta Calidad

Doctorado en Diseño y Creación

Universidad de Caldas
2023

El Doctorado en Diseño y Creación perteneciente la Universidad de Caldas, creada en 1943, se adscribe al campo de la investigación en diseño en Colombia como el primer doctorado de esta área en el país, que nace desde la Maestría en Diseño y Creación Interactiva como una apuesta por continuar trabajando alrededor de las discusiones e investigaciones en el ámbito del diseño y la creación. Para ello trabaja bajo las exigencias del contexto, las experiencias internacionales y el trabajo en red.

Otros factores que coadyuvaron a la consolidación del programa fueron las 71 alianzas y convenios nacionales e internacionales, 4 grupos de investigación que soportan las líneas de investigación, que a 2023 han crecido al doble, y los programas paralelos como el MediaLab y el Festival Internacional de la Imagen. Esto ha permitido que de las 4.608 horas que el estudiante dedica al programa, más de 3.456 correspondan a su trabajo de investigación con asesorías de los docentes del Comité Académico y de su propio tutor. Dicha información se encuentra desglosada a través de los PIAA y a lo largo de todo el documento, especialmente en los factores correspondientes a los aspectos curriculares. En ese sentido, se ha optado por revisar los diez años del programa, haciendo énfasis en los últimos 5, para el caso de convenios y movilidad, entre otros. La ventana de observación abarca 2017-2022.

El programa ha experimentado una reforma curricular y cuenta con dos mallas: la 498 con la que se orientó el primer seminario y la 573, que es la actual. En este documento se incluye la nueva malla presentada ante la sala SACES para la Renovación de Registro Calificado, que aún requiere aprobación por parte del Ministerio de Educación Nacional.

Esto es importante porque se hablará de algunos cursos que ya no se ofertan y de otros que se espera ofertar. A modo de aclaración es preciso destacar que se encontrarán algunos términos como PIAA (Programa Institucional de la Actividad Académica), este se refiere a los contenidos microcurriculares aprobados en la institución. También se encontrará: director/tutor o egresado/graduado, como sinonimias, puesto que no hay una fundamentación semántica que los diferencie.

El Doctorado se fundamenta en las teorías generales del diseño, la creación, las artes y en el debate sobre las posibilidades de generación de conocimiento de manera transdisciplinar en estas áreas que son relativamente jóvenes en Colombia: el diseño se incorporó en las escuelas de artes en la primera mitad del siglo XX. Sin embargo, con gran mérito, el programa ha logrado capitalizar a través de este ejercicio de acreditación y de las autoevaluaciones

anteriores, la producción de estudiantes, profesores y graduados, lo que sin duda marca un camino sobre cómo debería ser la orientación del diseño y la creación -más allá de las artes- en Colombia.

Aclaramos que esta autoevaluación tiene algunas particularidades: la que sin duda destaca es que se trata de un programa que es pionero en Colombia, que tiene elementos suficientes para aspirar a una acreditación, dado que acumula la experiencia de la Universidad de Caldas, la Facultad de Artes y Humanidades y el Departamento de Diseño, donde se ha articulado un sistema de investigación, docencia y proyección del que se alimenta el Doctorado. Este informe se ha elaborado con la convicción de que se cuenta con avances y contribuciones significativas al conocimiento y a la práctica de las actividades proyectuales y creativas, pero con la certeza de que aún se requieren mejoras.

Este informe inició en 2017 con Germán Mauricio Mejía a la cabeza; luego en 2018 Felipe César Londoño reunió un comité de autoevaluación donde se esbozó un primer análisis del estado de los factores y se hizo una recopilación de información. A mediados de 2019 Walter Castañeda Marulanda conformó un nuevo equipo de trabajo compuesto por 5 personas que actualizaron información, consolidaron la escritura de los factores y realizaron los talleres de validación con la comunidad. Debido al cambio de los formatos hoy, en el 2023, presentamos la consolidación de tres procesos que han permitido exponer diversas opiniones y planes de mejora que en la marcha se fueron desarrollando, como el acercamiento a egresados, la elaboración de un estado del arte de las líneas de investigación y el ajuste curricular, que fortalecen el programa a la hora de solicitar la acreditación.

Para finalizar es preciso mencionar que, debido a que el documento se comprende como un sistema articulado, se encuentra información que se reitera, de manera que el lector pueda interrumpir o leer de modo no secuencial.

Tabla de contenido

Factor 1. Proyecto Educativo del Programa (PEP) e identidad institucional 14

Característica 1. Proyecto Educativo del Programa (PEP) 14

1. Demostrar coherencia del PEP, o el que haga sus veces, con los lineamientos y políticas institucionales. Así como en la definición de objetivos de formación y resultados de aprendizaje y la manera como el PEP ha ido mejorando, resultado de los procesos de aseguramiento de la calidad, la consolidación de la identidad institucional y la relación que mantiene con la comunidad y sus grupos de interés. 14

Característica 2. Relevancia académica y pertinencia social del programa 20

2. Estudios sobre las tendencias, necesidades y líneas de desarrollo de disciplina o profesión, a nivel local, regional, nacional o internacional. 20

3. Estudio de la pertinencia social del programa desde la perspectiva de la comunidad académica y de sus grupos de interés con el fin de identificar necesidades y requerimientos del entorno local, regional o nacional en términos productivos y de competitividad, tecnológicos, culturales, científicos y de talento humano. 24

4. Evidencia de las transformaciones sociales pertinentes para el contexto y el territorio en el que se ofrece el programa académico, y del entorno tanto nacional como internacional. 28

Factor 2. Estudiantes 33

Característica 3. Participación en actividades de formación integral 33

5. Apreciación de los estudiantes en relación con su participación en las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, creación artística, culturales, deportivas y de extensión, que contribuyen a su formación integral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 34

6. Resultados del análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, creación artística, culturales y deportivas. 35

7. Resultados del análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en proyectos de desarrollo empresarial, relacionamiento nacional e internacional. 49

8. Resultados del análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en otras acciones de formación complementaria, que promuevan la comprensión de la realidad social, la empatía, la ética, habilidades blandas, así como el relacionamiento con otras culturas y lenguas, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa. 52

Característica 4. Orientación y seguimiento a estudiantes 60

9. Evidencia de los efectos en la formación de los estudiantes, a partir de los procesos de orientación y seguimiento de los estudiantes, teniendo como referencia sus características de ingreso. 60

Característica 5. Capacidad de trabajo autónomo 65

10. Evidencia de los resultados de las estrategias de seguimiento y evaluación de los resultados de aprendizaje en el desarrollo de capacidades para el del trabajo autónomo del estudiante. 65

Característica 6. Reglamento estudiantil y política académica 70

11. Apreciación de estudiantes y profesores del programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento estudiantil y las políticas académicas y sobre las estrategias de divulgación de dicha reglamentación, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 70

12. Evidencia de los mecanismos para la aplicación, actualización y divulgación del reglamento estudiantil. 71

Característica 7. Estímulos y apoyos para estudiantes 73

13. Evidencia de los beneficios generados por el otorgamiento de estímulos académicos y apoyos socioeconómicos a los estudiantes. 73

14. Apreciación de los estudiantes del programa frente a la aplicación de los estímulos académicos y apoyos socioeconómicos, y el cumplimiento institucional de estas medidas, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 75

Factor 3. Profesores 80

Característica 8. selección, vinculación y permanencia 80

15. Evidencia de la aplicación de los procesos de selección, vinculación y permanencia de los profesores, en coherencia con el nivel de formación, modalidad del programa académico y lugar de desarrollo. 80

16. Apreciación de los profesores sobre la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, normas y criterios académicos establecidos por la institución para su selección, vinculación y permanencia, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 85

Característica 9. Estatuto profesoral 86

17. Evidencia que demuestre los resultados de la aplicación del estatuto profesoral, o el que haga sus veces, sobre la trayectoria profesoral, la inclusión, el reconocimiento de méritos y el ascenso en el escalafón, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa. 86

18. Resultados en el mejoramiento de la calidad del programa, a partir de la aplicación de un estatuto que promueve la trayectoria profesoral, la inclusión, el reconocimiento de los méritos y el ascenso en el escalafón. 89

19. Apreciación de los profesores sobre la aplicación y pertinencia del estatuto profesoral y de las políticas que establecen distinciones, estímulos que promueven la trayectoria profesoral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 91

Característica 10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia 92

20. Evidencia de la coherencia entre el número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores de tiempo completo, con el número de estudiantes, nivel de formación y modalidad del programa académico. 92

21. Evidencia de la existencia de un núcleo básico de profesores de tiempo completo, preferiblemente con contratación a término indefinido, y su relación con la formación de la comunidad académica del programa y el cumplimiento con alta calidad de las funciones esenciales del programa. 95

22. Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de especialista y experiencia pedagógica y profesional certificada en los campos de formación del programa, que garantice del logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa. 99

23. Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de especialistas, magísteres y/o doctores con experiencia o formación pedagógica y profesional certificada, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa. 100

24. Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de medicina y especialidad médico-quirúrgica, con experiencia o formación pedagógica y profesional certificada en el campo de práctica de la especialidad, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa. 100

25. Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de maestría y/o doctorado con experiencia o formación pedagógica, investigativa y profesional certificada y experiencia en investigación, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de

calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa. 101
26. Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de doctorado y con experiencia en la dirección de tesis doctorales, así como publicaciones en revistas indexadas y libros en los campos de conocimiento, reconocidos en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias), con experiencia o formación pedagógica, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa. 101
27. Análisis de los resultados de la aplicación de políticas y estrategias institucionales en materia de desarrollo integral del profesorado, que incluya la capacitación y la actualización en los aspectos académicos, profesionales y pedagógicos relacionados con la naturaleza, nivel de formación y modalidad del programa. 102
28. Evidencia de cómo el desarrollo profesoral atiende a la diversidad de los estudiantes, a las modalidades de la docencia y a los requerimientos de internacionalización y de inter y multiculturalidad de profesores y estudiantes. 104
29. Apreciación de directivos y profesores del programa sobre los resultados que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores, en el mejoramiento de las competencias pedagógicas, científicas y sociales para el sostenimiento de las funciones misionales, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 105
Característica 12. Estímulos a la trayectoria profesoral 107
30. Evidencia de los efectos generados en el desempeño de las labores de docencia, investigación y extensión con el otorgamiento de estímulos a los profesores. 107
31. Apreciación de directivos y profesores del programa, sobre el efecto que ha tenido el régimen de estímulos al profesorado en el ejercicio cualificado de la docencia, la investigación, la innovación, la creación artística y cultural, la extensión o proyección social, en los aportes al desarrollo técnico y tecnológico y la cooperación internacional, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 111
Característica 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto del material docente 112
32. Evidencia de la efectividad de los criterios de evaluación del material producido por los profesores en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa académico. 112
33. Presentación de los resultados de evaluación de los materiales académicos producidos por los profesores para el desarrollo de las diversas actividades académicas, que soportan los ambientes de aprendizaje, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad. 113
34. Apreciación de los estudiantes y directivos del programa sobre la pertinencia y calidad del material producido, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 114
Característica 14. Remuneración por méritos 115
35. Apreciación de los profesores del programa con respecto a la correspondencia entre la remuneración recibida y los méritos académicos, pedagógicos y profesionales, derivados de su actividad docente, investigativa, tecnológica, innovación, creación artística o cultural y proyección social, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 115
Característica 15. Evaluación de profesores 116
36. Apreciación de los profesores, directivos y estudiantes sobre los criterios y mecanismos para la evaluación de los profesores; su transparencia, equidad y eficacia y; su coherencia con la naturaleza de la institución, el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 116
37. Demostración del mejoramiento continuo del programa, a partir de las evaluaciones permanentes realizadas a los profesores, en coherencia con el nivel de formación y modalidad. 118

Factor 4. Egresados 125
Característica 16. Seguimiento de los egresados 125
38. Resultado de los estudios sistémicos aplicados sobre el desarrollo profesional y laboral de los egresados, el alcance de las competencias adquiridas, la correspondencia entre el desempeño de los egresados y el perfil de egreso o resultados de aprendizaje del programa. 125
39. Apreciación de los egresados en relación con el perfil de formación, las competencias adquiridas y las posibilidades que les ha ofrecido su formación para su desarrollo profesional y laboral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 129
Característica 17. Impacto de los egresados en el medio social y académico 130
40. Evidencia del impacto de los egresados en el medio social y académico, científico y cultural, como un mecanismo para establecer los aportes del programa a la solución de problemas de la sociedad y/o la creación e innovación de conocimiento. 130
41. Apreciación de empleadores sobre el desempeño destacado de los egresados y su aporte en la solución de los problemas académicos, ambientales, tecnológicos, sociales y culturales, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 132

Factor 5. Aspectos académicos y resultados de aprendizaje..... 136
Característica 18. Integralidad de los aspectos curriculares 136
42. Resultados de la aplicación de ejercicios continuos de evaluación de la integralidad del currículo que conduzcan a la realización de ajustes y mejoras que impactan a la formación en valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades, de acuerdo con el estado del arte y con el ejercicio de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y que busca la formación integral del estudiante en coherencia con la misión institucional y los objetivos propios del programa académico. 136
43. Evaluación de las estrategias y acciones del programa para el mejoramiento de las competencias definidas por el programa. 142
44. Evidencia de procesos de flexibilización como, doble titulación; articulación pregrado-posgrado; reconocimiento de créditos, homologación y oferta de cursos electivos en distintas modalidades y lugares de desarrollo entre otros, que permiten al estudiante interactuar con otros programas a nivel institucional, nacional e internacional. 148
45. Apreciación de estudiantes, profesores y egresados sobre las rutas de formación alternativas y adoptadas por los estudiantes a partir de sus necesidades e intereses, derivadas de las estrategias de flexibilidad curricular definidas por la institución, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 156
Característica 20. Interdisciplinariedad 159
46. Evidencia de la implementación de las estrategias que promueven y estimulan la interdisciplinariedad curricular del programa, y el resultado de su aplicación en las diferentes rutas formativas seguidas por los estudiantes. 159
47. Apreciación de los estudiantes y profesores frente a los mecanismos y criterios dispuestos por la institución para la interdisciplinariedad curricular del programa, los resultados de su análisis y la evidencia de los logros en el mejoramiento en la calidad del programa. 169
Característica 21. Estrategias pedagógicas 171
48. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la coherencia de las estrategias pedagógicas utilizadas que facilitan el logro de los resultados de aprendizaje esperados, incluyendo los escenarios de práctica para los programas que lo requieren, valorando la calidad, la pertinencia, el acompañamiento y el cumplimiento de la normatividad específica para su desarrollo, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 171
49. Evidencia de la evaluación y el mejoramiento de las estrategias y prácticas pedagógicas, a partir de los aportes de la investigación pedagógica y de los procesos de actualización de los profesores. 173

50. En el caso de programas académicos del área de la salud, presentar análisis de la incidencia de las actividades desarrolladas en el marco de los convenios de docencia servicio con los distintos escenarios de práctica (con énfasis en el escenario principal, cuando aplique) en los procesos de formación. Los análisis se deben realizar entre las partes que participan en el convenio. 175
Característica 22. Sistema de evaluación de estudiantes 175
51. Apreciación de profesores y estudiantes sobre los sistemas de evaluación de los resultados de aprendizaje que desarrolla o implementa el programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 175
52. Evidencia de los resultados obtenidos a partir de la implementación de los sistemas de evaluación de estudiantes basado en políticas y normas claras, universales y transparentes. 177
53. Evidencia de sistemas de evaluación que integran la innovación para generar transformaciones profundas en el aprendizaje, y que acogen dinámicas en referencia a cambios en el conocimiento. 179
Característica 23. Resultados de aprendizaje 186
54. Evidencia de la aplicación de una política institucional que establezca parámetros para la formulación, evaluación y mejora continua de los resultados de aprendizaje establecidos en el programa, en alineación con el perfil de formación y acorde con el nivel y la modalidad de formación. 186
55. Evidencia del proceso de mejoramiento continuo relacionado con la evaluación entre los resultados de aprendizaje esperados y los alcanzados por los estudiantes, el sistema de evaluación de estudiantes y las acciones de ajuste de los aspectos curriculares y las metodologías de enseñanza - aprendizaje 189
Característica 24. Competencias 190
56. Evidencia del resultado de la aplicación de estrategias para el desarrollo de las competencias previstas acordes con el perfil de formación del programa. 190
Característica 25. Evaluación y autorregulación del programa académico 191
57. Evidencia del cumplimiento de planes de mejoramiento y de innovación producto del proceso de autoevaluación del programa. 191
58. Apreciación de los profesores y estudiantes sobre la calidad y pertinencia del proceso de evaluación y autorregulación del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 192
Característica 26. Vinculación e interacción social 195
59. Evidencia de la participación de los profesores y estudiantes en la proyección social del programa. 195
60. Evidencia del efecto de las estrategias y acciones de proyección social como un mecanismo para establecer los aportes del programa a la solución de problemas de la sociedad y a las mejoras de los aspectos curriculares. 209
Factor 6. Permanencia y graduación 222
Característica 27. Políticas, estrategias y estructura de la permanencia y la graduación 222
61. Análisis del efecto de las políticas, estrategias y acciones orientadas al mejoramiento de la permanencia y la graduación en el programa, que incluyan el comportamiento en los últimos seis años o en la vigencia de la acreditación si se trata de una renovación, de la tasa de deserción interanual, tasa de deserción por cohorte y la tasa de graduación acumulada del programa. 223
Característica 28. Caracterización de los estudiantes y sistemas de alerta tempranas 230
62. Evidencia de la existencia e implementación de un sistema de alertas tempranas que permita reconocer las particularidades de los estudiantes según su contexto sociocultural y la puesta en marcha de acciones que faciliten su proceso formativo, de acuerdo, al menos, con las normas nacionales vigentes en materia de inclusión y diversidad. 230

63. Apreciación de estudiantes y profesores sobre la contribución de las estrategias del sistema de alertas tempranas en su permanencia y graduación, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 231
64. Presentación del análisis de los resultados derivados del sistema de alertas tempranas y su impacto en el currículo, para mejorar el desempeño académico de los estudiantes, su permanencia y graduación. 233
Característica 29. Ajustes a los aspectos curriculares 234
65. Evidencia de la evaluación y el mejoramiento de los aspectos curriculares derivados de los análisis del desempeño académico de los estudiantes, la permanencia y la graduación. 234
Característica 30. Mecanismos de selección 243
66. Evidencia y análisis de la evolución de la matrícula total de estudiantes del programa y de la relación entre aspirantes inscritos, admitidos y matriculados en cada periodo, a fin de establecer la tasa de selectividad y/o absorción del programa. 243
67. Análisis de la correlación entre los mecanismos de selección, de desempeño académico, permanencia y graduación que resulte en ajustes a los procesos de selección del programa. 244
Factor 7. Interacción con el entorno nacional e internacional 249
Característica 31. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales 249
68. Evidencia del efecto de la aplicación de políticas y estrategias de cooperación con comunidades, nacionales e internacionales, en el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales, deportivas y de extensión, así como en aspectos curriculares y en la revisión de tendencias y referentes nacionales e internacionales que contribuyan al mejoramiento continuo del programa. 249
Característica 32. Relaciones externas de profesores y estudiantes 259
69. Evidencia y análisis de los resultados de la cooperación académica y científica del programa, mediante convenios, proyectos conjuntos, intercambios de profesores, estudiantes y la participación en redes científicas, culturales y de extensión. 259
70. Apreciación de profesores, estudiantes y egresados sobre los resultados de la cooperación académica y científica derivados de la aplicación de políticas y estrategias que favorezcan la interacción de profesores y estudiantes con sus homólogos, a nivel nacional e internacional, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 267
Característica 33. Habilidades comunicativas en una segunda lengua 269
71. Evidencia de la incidencia de las estrategias empleadas para el desarrollo de las competencias comunicativas en una segunda lengua y las interacciones de profesores y estudiantes con otras comunidades no hispanohablantes de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa. 269
Factor 8. Aportes de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la creación, asociados al programa académico 273
Característica 34. Formación para la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico, la creación 273
72. Evidencia de las estrategias implementadas para el desarrollo de las competencias investigativas, de innovación o creación artística y cultural de los estudiantes, en coherencia con la naturaleza, nivel de formación y la modalidad de oferta del programa. 273
73. Apreciación de los estudiantes acerca de la formación para la investigación, el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo e innovador, así como el desarrollo tecnológico, la innovación y la creación promovida en el programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 282
Característica 35. Formación para la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico, la creación 283
74. Evidencia de la existencia de un reglamento de propiedad intelectual, de grupos de investigación categorizados y de profesores investigadores reconocidos en las convocatorias de

medición de MinCiencias, acorde con el Proyecto Educativo del Programa, el nivel de formación y la modalidad del programa. 283
75. Evidencia de resultados de investigación, desarrollo tecnológico, innovación o creación de los profesores del programa, que contribuyan al fortalecimiento de los aspectos curriculares, la formación de los estudiantes y a la generación de nuevo conocimiento o a la solución de problemas de la sociedad, en coherencia con el PEP, el nivel de formación y la modalidad del programa. 287

Factor 9. Bienestar de la comunidad académica del programa 294

Característica 36. Programas y servicios 295
76. Análisis sistemáticos de la participación de estudiantes y profesores en las actividades de bienestar en cada uno de los escenarios de práctica. 295
77. Apreciación de los estudiantes, profesores y personal administrativo sobre la incidencia de la implementación de políticas, programas y servicios de bienestar, en coherencia con las condiciones y necesidades de la comunidad en cada uno de los lugares y escenarios de práctica donde desarrolla sus labores, en correspondencia con el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 296
Característica 37. Participación y seguimiento 297
78. Análisis sistemáticos de la participación de la comunidad del programa en los planes y las actividades de bienestar, de acuerdo con las particularidades de la población estudiantil, académica y administrativa. 297
79. Evaluación de la calidad y pertinencia de la infraestructura, espacios y servicios de bienestar por parte de la comunidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dicha evaluación. 301

Factor 10. Medios educativos y ambientes de aprendizaje 303

Característica 38. Estrategias y recursos de apoyo a profesores 303
80. Demostración de los resultados y la incidencia de la implementación de las estrategias y recursos de apoyo (pedagógico-didáctico) en los contextos de actuación de los profesores para el mejoramiento de sus prácticas de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la diversidad y la inclusión. 303
81. Apreciación de los profesores y los estudiantes en relación con las estrategias pedagógicas, tecnológicas y de acompañamiento dispuestas por el programa para el desarrollo de las habilidades comunicativas y de interacción de los profesores con los estudiantes, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 306
82. En el caso de programas académicos del área de la salud, análisis de las acciones que realizan conjuntamente el programa con los escenarios de práctica, en sus procesos de certificación, acreditación, reconocimiento como hospital universitario y acciones de mejora. 307
Característica 39. Estrategias y recursos de apoyo a estudiantes 308
83. Evidencia de la disponibilidad y capacidad de talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, entre otros, para el adecuado desarrollo de la actividad docente, investigativa y de extensión, según requerimientos del programa. 308
1. Ubicación de las sedes de la Universidad de Caldas 310
84. Apreciación de los estudiantes sobre la utilidad y pertinencia de las estrategias y recursos de apoyo brindados por la institución para el desarrollo de su proceso formativo en diferentes contextos, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 323
85. En el caso de los programas académicos del área de la salud, evidencia de la disponibilidad de laboratorios especializados y/o de simulación en los distintos lugares de desarrollo y los escenarios de práctica, y análisis del nivel de uso por parte de profesores y estudiantes. 324
Característica 40. Recursos bibliográficos y de información 325

86. Análisis de la correspondencia entre la inversión en recursos bibliográficos y de información, su utilización por parte de la comunidad del programa, demostrando la suficiencia y pertinencia para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa. 325
87. Apreciación de estudiantes y profesores acerca de la pertinencia, actualización y suficiencia del material bibliográfico con que cuenta el programa, para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas, de acuerdo con su nivel de formación y modalidad, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 332

Factor 11. Organización, administración y financiación del programa académico 335

Característica 41. Organización y administración del programa 335
88. Evidencia de la participación de representantes de la comunidad académica, a través de estructuras organizacionales definidas por la institución, y de su contribución, en el desarrollo y mejoramiento del programa. 335
89. Apreciación de estudiantes, profesores y egresados sobre su participación en cuerpos colegiados, y en decisiones orientadas al mejoramiento del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 338
Característica 42. dirección y gestión 339
90. Evidencia de los mecanismos existentes para la dirección y gestión del programa que contribuyen al mejoramiento de las dinámicas administrativas y académicas y al relacionamiento con los grupos de interés. 339
91. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 340
Característica 43. Sistemas de comunicación e información 342
92. Presentación de estudios de satisfacción de profesores y estudiantes del programa acerca de la suficiencia y calidad de los recursos y sistemas de comunicación e información. 342
93. Presentación de estadísticas y análisis del uso de los sistemas de comunicación e información, y de la implementación de estrategias que garanticen la conectividad a los miembros de la comunidad académica del programa. 343
94. Evidencia de la aplicación de mecanismos de gestión documental, organización, actualización y seguridad de los registros y archivos académicos de estudiantes, profesores, personal directivo y administrativo. 354
Característica 44. Estudiantes y capacidad institucional 355
95. Presentación de estadísticas y análisis de las capacidades institucionales en materia de recursos humanos (planta docente y personal administrativo), técnicos, tecnológicos y financieros, que favorecen la permanencia, el desarrollo académico y la graduación de los estudiantes. 355
96. Apreciación de profesores y estudiantes del programa con respecto a la correspondencia entre las capacidades institucionales en materia de sus recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros, y el número de estudiantes matriculados, en cumplimiento del PEP, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones. 356
Característica 45. Financiación del programa académico 358
97. Demostración de la consistencia entre la asignación y distribución presupuestal del programa, y el desarrollo de las actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, deportiva, proyección social, bienestar institucional e internacionalización, y la implementación de los planes de mejoramiento. 359
98. Presentación de la proyección y la ejecución del presupuesto de inversión y de funcionamiento del programa y los mecanismos de seguimiento y control. 361
Característica 46. Aseguramiento de la calidad y mejora continua 362

99. Evidencia de la consolidación de un Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad que permita verificar, mediante unos procesos periódicos y participativos de autoevaluación, la alta calidad en cada uno de los factores y características del modelo del Consejo Nacional de Acreditación, en el programa. 362
100. En el caso de los programas académicos del área de la salud, evidencia de los procesos de autoevaluación sobre el funcionamiento del convenio docencia servicio en cada uno de los escenarios de práctica y su incidencia en los procesos de mejoramiento. 364

Factor 12. Recursos físicos y tecnológicos 366

Característica 47. Recursos de infraestructura física y tecnológica 366
101. Demostración de la existencia de aulas, laboratorios, talleres, centros de simulación, plataformas tecnológicas, biblioteca y salas de estudio, para el cumplimiento de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, en coherencia con el nivel de formación y la modalidad de oferta del programa. 366
102. Evidencia de planes y proyectos realizados o en ejecución, para la conservación, expansión, mejoras y mantenimiento de la planta física para el programa, de acuerdo con las normas técnicas respectivas y con el nivel de formación y la modalidad de oferta del programa. 373
Característica 48. Recursos informáticos y de comunicación 379
103. Evidencia de la coherencia entre los recursos informáticos y de comunicación con las necesidades para el desarrollo y cumplimiento de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales del programa en el lugar de desarrollo y en los escenarios de práctica 379
104. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la pertinencia, correspondencia y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa. 380

Lista de tablas

Tabla 1. Publicaciones en revistas y libros de los estudiantes y tesistas 36
Tabla 2. Revistas de la Universidad 41
Tabla 3. Asistencia a eventos 47
Tabla 4. Redes y Convenios 55
Tabla 5. Puntuación para admisión estudiantes Doctorado 62
Tabla 6. Comportamiento de solicitudes, admisiones y matrículas por cohorte 64
Tabla 7. Estudiantes que han sido beneficiados con apoyo económico 74
Tabla 8. Docentes y líneas de investigación 81
Tabla 9. Docentes del departamento de Diseño 83
Tabla 10. Distinciones otorgadas a profesores en los últimos cinco años 87
Tabla 11. Proporción de horas 92
Tabla 12. Dedicación de los profesores a la investigación en el Doctorado 93
Tabla 13. Docentes que han respaldado las líneas de investigación 96
Tabla 14. Docentes nacionales visitantes 97
Tabla 15. Profesores internacionales que participan 98
Tabla 16. Proporción de horas 108
Tabla 17. Dedicación de los profesores a la investigación en el Doctorado 108

Tabla 18. Profesores del programa visitantes en universidades extranjeras 109
Tabla 19. Distinciones otorgadas a profesores en los últimos cinco años 110
Tabla 20. Número de egresados de Doctorado en Diseño y Creación discriminados para el año 2022 127
Tabla 21. Relación laboral 130
Tabla 22. Plan de estudios 484 136
Tabla 23. Plan de estudios 498 137
Tabla 24. Plan de estudios 573 138
Tabla 25. Plan de estudios 573, actual 139
Tabla 26. Síntesis de los tres planes de estudios 140
Tabla 27. Instituciones con las que se ha sostenido relaciones 150
Tabla 28. Grupos de investigación que apoya el programa 153
Tabla 29. Detalle de los directores de líneas de investigación 181
Tabla 30. Estado de estudiantes por cohorte 227
Tabla 31. Plan de estudios 573, actual 237
Tabla 32. Propuesta de malla nueva 239
Tabla 33. Indicador de estudiantes matriculados en el Programa 243
Tabla 34. Puntuación para admisión estudiantes Doctorado 245
Tabla 35. Lista de intercambios con grupos de investigación internacionales por medio de pasantía con los que ha contado el Doctorado 251
Tabla 36. Lista de intercambios con grupos de investigación internacionales por medio de pasantías con los que ha contado el Doctorado 252
Tabla 37. Asistencia a eventos 259
Tabla 38. Convenios internacionales del Doctorado en Diseño y Creación 264
Tabla 39. Alianzas internacionales del Doctorado en Diseño y Creación 265
Tabla 40. Clasificación de Grupos de Investigación articulados al programa 284
Tabla 41. Banco de proyectos 287
Tabla 42. Estudiantes por línea 290
Tabla 43. Descripción de área construida en los espacios físicos 311
Tabla 44. Área de Predios, Área Construida y Área Libre por Campus 311
Tabla 45. Áreas del Campus Universitario, según su utilización 312
Tabla 46. Áreas con las que cuenta el Doctorado 315
Tabla 47. Infraestructura Departamento de Diseño Visual 321
Tabla 48. Colección de material bibliográfico y de recursos de la Biblioteca 329
Tabla 49. Salas de cómputo 346
Tabla 50. Laboratorios y talleres 347
Tabla 51. Desarrollo de la Web de la Universidad de Caldas 349
Tabla 52. Autoevaluación de 2015, insumo 363
Tabla 53. Consolidado Plan de adquisición por dependencias 373
Tabla 54. Plan de adquisiciones de la Facultad de Artes y Humanidades 376

Factor 1. Proyecto Educativo del Programa (PEP) e identidad institucional

1.1 Resultados y análisis

Característica 1. Proyecto Educativo del Programa (PEP)

Aspectos por evaluar:

1. **Demostrar coherencia del PEP, o el que haga sus veces, con los lineamientos y políticas institucionales. Así como en la definición de objetivos de formación y resultados de aprendizaje y la manera como el PEP ha ido mejorando, resultado de los procesos de aseguramiento de la calidad, la consolidación de la identidad institucional y la relación que mantiene con la comunidad y sus grupos de interés.**

El Doctorado en Diseño y Creación define, en su Documento Maestro (**Anexo 1**), que su objetivo general es:

> Formar investigadores altamente cualificados que profundicen en los problemas fundamentales del diseño y la creación; desarrollando herramientas y estrategias de investigación que articulen diseño, arte, ciencia y tecnología, cuyos resultados generen nuevos conocimientos en el área del diseño y la creación, transferibles a la sociedad. (2016, p. 9.)

Se propone como objetivos específicos:

- Fortalecer la formación de investigadores de alto potencial que contribuyan en la calidad de la educación superior y la investigación científica en áreas del diseño y la creación en Colombia.
- Contextualizar los estudios en diseño y creación en las problemáticas nacionales e internacionales, a través de los estudios del diseño, arte, ciencia y tecnología que contribuyan a su crecimiento disciplinar.
- Facilitar la generación de investigaciones que produzcan nuevo conocimiento, con perspectiva transdisciplinar aplicable a sistemas educativos, organizaciones culturales, sociales o empresariales. (PEP, 2022) (**Anexo 2**)

Estos objetivos, a su vez, son coherentes con el propósito del Doctorado, que busca la formación de investigadores que posteriormente instruirán a estudiantes y profesionales del diseño y la creación que actúan en áreas artísticas, empresariales, docentes o de innovación.

El Documento Maestro (2016) señala que:

> (...) el Doctorado tiene como objeto el estudio de la naturaleza y la práctica del diseño y la creación a través de la investigación y los procesos interdisciplinarios que se lideran desde el diseño, el arte, las ciencias y las tecnologías, a partir de los grupos de investigación existentes en la Universidad de Caldas, y apoyados en procesos experimentales que han desarrollado otros centros académicos nacionales e internacionales a través de investigaciones originales. (p. 5)

Como se puede observar, a lo largo del Documento Maestro del programa se muestra coherencia y claridad respecto de los objetivos que se persiguen. Se pueden destacar los siguientes aspectos:

- Está claramente definida la vocación investigativa del Doctorado, cuyos campos de indagación son relativos a la disciplina proyectual y a las actividades de creación. Lo que además implica, por las particularidades de los campos involucrados, que el Doctorado se abre a la posibilidad de admitir y promover procesos de investigación-creación.

- El programa se propone desde un rasgo propio y diferenciador: pensar el diseño a partir de la interrelación e integración del arte, la ciencia y la tecnología. Integración que se hace evidente en las interacciones que los humanos hacen con los entornos, cuyas mediaciones son elaboradas por el diseño.

- La denominación del programa intenta ubicarlo en una concepción muy amplia del diseño, que no lo limite a una práctica particular de esta actividad. Propone definirlo desde los horizontes de la creación, la interacción, la sostenibilidad ambiental y la transmisión del conocimiento.

- Se puede inferir que los objetivos del programa son claros y lo demuestra el hecho de que hasta la fecha de corte la demanda por el programa ha sido considerable, con una media de solicitudes en sus 12 cohortes de 7.5. Quienes aspiran ingresar al programa tienen claro por qué lo quieren hacer y a qué programa están ingresando, según se aprecia en las entrevistas y en el proceso de admisión (en nuestra página se encuentra

la información pertinente). Esto es todavía más valioso si se tiene en cuenta que los aspirantes vienen de diversas disciplinas, desde las más afines como la arquitectura, el diseño, la ingeniería y las artes, hasta algunas distantes como la filosofía, la medicina, la veterinaria y la sociología. De 50 tesis concluidas:

- 22 personas (44%) tienen como profesión el diseño o la arquitectura.
- 16 (32%) vienen de las artes y humanidades.
- 12 (24%) personas proceden de las ciencias económicas, exactas o naturales.

Ahora bien, en el proceso de autoevaluación se detectó la necesidad de revisar la redacción de los objetivos formulando los que se aprecian al inicio del factor y que perfeccionaron los del Documento Maestro. Si bien los objetivos tal y como se propusieron desde el inicio del Doctorado se han preservado, los procesos de investigación que se han realizado han ido precisando el perfil del programa.

Esta idea obliga al Doctorado a crear precisiones diferenciadoras. Un atenuante valioso es que, debido al retorno de los egresados a sus instituciones universitarias, se comienzan a abrir otros doctorados en diseño en el país. Tal es el caso de la Universidad Pontificia Bolivariana y la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Por otro lado, en la autoevaluación del 2015 (**Anexo 3**) y al revisar algunas de las tesis con las que se han graduado estudiantes del programa, se detecta que, el enfoque de creación, que corresponde a la segunda parte del nombre del programa, ha obtenido los beneficios esperados. Los rasgos diferenciadores podrán surgir, entonces, debido a la diversidad de opciones que ofrecen la creación y sus vínculos con el diseño.

Lineamentos institucionales: concordancia entre el Plan Educativo Institucional (PEI) y el PEP

El PEI de la Universidad de Caldas describe en el Capítulo 7: La actividad investigativa de la Universidad se estructura a través de líneas, entendidas como un conjunto de planteamientos sostenidos de investigación que se articulan entre sí y que generan y promueven el avance del conocimiento en un área prioritaria de interés, susceptible de desarrollar a través de proyectos. La línea de investigación permite canalizar las actividades de un grupo de docentes y

concentrar esfuerzos y recursos, pero, además, constituye la incubadora de los programas de posgrado.

El ambiente de aprendizaje que se genera en las líneas a las cuales se vincularán estudiantes durante las diferentes etapas académicas será el fundamento para cumplir la misión que tiene la Universidad, de formar investigadores que contribuyan al desarrollo regional y nacional.

En la universidad se puede hablar de libertad investigativa, pero se debe corresponder a esa ventaja vinculando efectivamente los proyectos que propicien no solo la promoción personal del investigador sino también la de su institución. La política es incentivar la conformación de grupos académicos, con la posibilidad de debatir acerca de problemas e ideas que aporten al trabajo investigativo individual y grupal. Además, porque justamente es en estos espacios donde florece la vocación universitaria e investigativa.

Las líneas de investigación, además, permiten darle unidad a la actividad investigativa institucional, pues sirven para orientar la actividad conjunta de estudiantes y profesores en los seminarios investigativos, en los trabajos de grado de los distintos programas académicos, en las tesis de maestría y en la investigación que se adelante en estas, en los doctorados y en las actividades diarias de la universidad.

Competencias de formación consignadas en el PEP

En este doctorado se proporcionan insumos y experiencias para que los estudiantes perfeccionen sus competencias investigativas en áreas del diseño y creación, para que logren responder a las preguntas inherentes al objeto de estudio y aporten al conocimiento disciplinar usando los enfoques epistemológicos y metodológicos que se abordan en las líneas de investigación, los seminarios y las investigaciones.

Competencias de gestión personal

- Habilidad para persistir en el logro de objetivos de largo plazo.
- Actuación proactiva y autónoma.
- Capacidad de lograr resultados con supervisión mínima.
- Actuación flexible y adaptable para enfrentar problemas complejos e indeterminados.
- Habilidad para comunicar conceptos altamente complejos.
- Capacidad de trabajo en equipo y de trabajar en redes internacionales.
- Capacidad para presentar y hablar efectivamente en público.

- Actuación basada en principios éticos, trabajo en escenarios o temas interdisciplinarios.

Competencias académicas e intelectuales

Para afianzar esas competencias el programa se fundamenta en una estructura que concibe la integración disciplinar, que se aprecia en las líneas de investigación y en la argumentación teórica que se ha mostrado en estas páginas y que soporta las líneas de investigación. Esto lleva a que se aprovechen las posibles interrelaciones entre áreas tan diferentes como el diseño, el arte, las ciencias y la tecnología, para que se exploren alternativas en la comprensión o generación de hipótesis a los problemas asociados a sus objetivos. El programa declara que el estudiante logrará perfeccionar sus habilidades blandas y las siguientes competencias intelectuales:

- Habilidad para desarrollar un proyecto durante sus fases: desde la concepción de la idea original, hasta la planeación, obtención de evidencia, análisis, comunicación de los resultados y su significancia.
- Habilidad para pensar analítica y sintéticamente.
- Capacidad de ser creativo y original mediante los recursos disponibles.
- Habilidad para comprender, probar y avanzar teorías complejas o hipótesis e implementar conceptos, metodologías y herramientas de diseño sofisticadas.
- Capacidad de aplicar estándares altos de rigor y calidad para probar ideas.
- Capacidad de transferir nuevo conocimiento a comunidades académicas y lograr que el conocimiento sea apropiado por la sociedad.
- Habilidad para utilizar técnicas y herramientas de investigación.
- Capacidad para identificar problemáticas y trasladarlas a preguntas de investigación.

Competencias de gestión profesional

Los estudiantes del Doctorado adquieren habilidades, muchas de las cuales las proporciona la experiencia adquirida en las prácticas del diseño y en las artísticas, pero también beben de las fuentes acumuladas en las ciencias sociales, la etnografía, la psicología, las ciencias económicas, la educación y la ingeniería, que se insertan en las líneas de investigación.

Estas herramientas se obtienen tras identificar los problemas, mediante la construcción formal de los conceptos usando modelos de conocimiento existentes o por la comparación de

observaciones y análisis de evidencias acudiendo a los autores, escuelas de pensamiento que se elaboran en los ámbitos del diseño y la creación. Los doctorandos usan los instrumentos para reportar por la vía de la escritura académica sus hallazgos aprovechando las redes académicas y las exigencias de publicación en *journals* y editoriales de gran visibilidad.

Las competencias definidas para el programa están basadas en un amplio rango de competencias de la Liga de Universidades Investigativas Europeas (LERU por su sigla en inglés), para la formación doctoral que se categoriza en competencias intelectuales, académicas, técnicas, personales y profesionales (Bogle *et al.*, 2011):

- Capacidad para gestionar proyectos que tengan resultados indeterminados en escenarios y organizaciones diversas.
- Habilidad para desarrollar investigación original de manera exitosa.
- Capacidad de juzgar críticamente de una manera objetiva con base en evidencia verificable.
- Capacidad de desarrollar y demostrar credibilidad académica y llegar a ser reconocido como un miembro de la comunidad académica internacional.
- Habilidad para comprender las dinámicas de ambientes de investigación intensiva de alto nivel.
- Capacidad para enseñar y entrenar a otros en procesos de investigación de nivel doctoral.

Como se puede ver, tras revisar los lineamientos establecidos por el PEI institucional de la Universidad de Caldas y compararlo con el enfoque investigativo profundo, propuesto en el del PEP de Doctorado, se hace evidente cómo este parte de las directrices y objetivos propuestos dentro de las políticas institucionales para los posgrados, y ejecuta satisfactoriamente su labor formadora mediante varios tipos de competencias que fomentan, fortalecen y especializan la investigación en los futuros doctores.

Calificación de la Característica 1.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 2. Relevancia académica y pertinencia social del programa

Aspectos por evaluar:

2. **Estudios sobre las tendencias, necesidades y líneas de desarrollo de disciplina o profesión, a nivel local, regional, nacional o internacional.**

El Doctorado se describe mediante cuatro líneas que organizan las rutas de investigación. Estas abordan problemas relacionados con los contextos, en sus características materiales o sociales y para ello se articulan tecnologías a disposición para facilitar la conservación, transmisión o hacer operables los proyectos que emprende.

El diseño es por definición el acto que proyecta, planifica elementos que conciernen a la vida de las personas y los contextos que lo rodean, pues opera en diversidad de esferas, por ejemplo, en la comunicacional, la de los artefactos o la de los entornos. Jorge Frascara, investigador argentino, ha propuesto tesis valiosas en el sentido mencionado, al apreciar el diseño como un compromiso social, toda vez que sus productos afectan a otros, para el caso, se proponen unas ideas que expone el investigador, esta vez, con relación al diseño de comunicación visual: "(…) se ocupa de la construcción de mensajes visuales con el propósito de afectar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de la gente" (2000, p. 5)

Las personas en su cotidianidad están rodeadas de objetos y de situaciones que pueden funcionar bien, pero el diseño busca que lo hagan mejor, no solo para proporcionar comodidad, elevar la calidad del estilo de vida, sino para incentivar el flujo de las dinámicas sociales. Esta característica exige que se innove al modificar, mejorar o crear artefactos, modos de hacer o formas de comprender las situaciones y problemas y el diseño tiene una alta participación en estas situaciones.

En palabras de Guy Julier "El contexto como algo circunstancial y no como algo dado: el mundo se puede cambiar mediante una nueva forma de cultura del diseño" (2010, p. 5). Esto permite explicar que los contextos son cambiantes, además, la cultura se enriquece con esos cambios, porque no permanece estática; de acuerdo con eso, se afirma que el diseño es atinente por su capacidad integradora y adaptativa a los diferentes fenómenos, para dar alternativas a las problemáticas contextuales.

Tesis. Proyectos y tesis han atendido situaciones específicas del contexto, por ejemplo, la tesis de **Viviana Molina** *Modelling Entrepreneurship Ecosystems as a design process, Manizales Más Study Case,* aborda como caso de estudio los emprendimientos gestados a través de Manizales Más con el Babson College. Esta tesis procura modelizar el fenómeno experimentado en Manizales, donde el programa del ecosistema de emprendimiento dio grandes resultados, con el fin de evidenciar sus variables para que se pueda replicar en otros lugares.

Deben destacarse las tesis que actualmente se encuentran en desarrollo y que se vinculan con las demandas territoriales de departamentos como Boyacá, Nariño, Caldas o Risaralda a través de becas otorgadas a estudiantes por el programa Becas Bicentenario. Estos proyectos realizan aportes directos a los planes de desarrollo de las entidades territoriales con el apoyo del Doctorado. Ahora bien, como iniciativa del programa, se identifica un escenario que busca acompañar planes de desarrollo locales relacionados con las tecnologías y se describe a continuación.

ViveLab. Este espacio, por medio de la generación de contenidos, ha estado conectado con la red ViveLab del país, con la Universidad de los Andes y con MinCiencias en el desarrollo del Jump Camp, un programa de educación no formal gratuito enfocado en el desarrollo de videojuegos, animación y publicidad digital, contexto que permitió realizar la ***Guía de buenas prácticas de calidad internacional para la industria de la animación digita****l*.

Los proyectos que se desarrollan en el ViveLab Manizales cuentan con asesoría especializada desde los posgrados Doctorado en Diseño y Creación y Maestría en Diseño y Creación Interactiva, dado que el responsable es el director del Doctorado; lo que permite ofrecer por medio de la programación abierta a la comunidad universitaria en general -entendiendo que esta no son solo estudiantes- contenidos relacionados con la apropiación tecnológica pero también con la investigación y el emprendimiento.

Desde el 2019 el laboratorio viene consolidando sus líneas de acción en investigación, proyección social y emprendimiento. Durante el 2019 se realizaron más de 10 actividades diferentes orientadas a niños y estudiantes de pregrado y posgrado, en investigación, pero también en apropiación tecnológica como Virtual Kids, talleres de fotografía y los talleres de formación para el trabajo en creación de contenidos digitales. Durante el 2020 el laboratorio se adaptó a los eventos remotos y a la virtualidad para proyectar sus actividades como Caja de

Herramientas para la formulación de proyectos, Creación de contenidos digitales, Fotografía para dispositivos móviles y Creación de podcast de ciencia.

Como espacio de formación y proyección, el Vivelab promueve las investigaciones de las ingenierías, las artes y el diseño en un espacio que realiza actividades constantes que lo que buscan es, por medio de la transferencia de conocimientos, la apropiación tecnológica de los más jóvenes y de la comunidad universitaria en general.

Potencial actividad profesional de los egresados. Como se ha mencionado el programa ha tenido impacto en diversos ámbitos académicos. Un alto porcentaje de egresados del programa se desempeña en universidades, pero, por ejemplo, hay una egresada que trabaja en colegios y otro que es empresario.

Hay tesis de egresados que se enfocan en aspectos de organizaciones o de industrias. Tal es el caso de la tesis de **Carmenza Gallego** denominada *El diseño estratégico como capital intelectual aplicado a la Transformación Organizacional (TO)*, que aborda el potencial humano presente en empresas que fueron estudio de caso, para identificar elementos de diseño con los que se puede potenciar la producción dentro de las organizaciones. Esta tesis de 2021 generó productos de divulgación en revistas de alto reconocimiento.

Ha habido también tesis relacionadas con los modos como se trabaja en equipo en las organizaciones, bien de tipo comercial o institucional. **Andrés Felipe Roldán** con el trabajo de 2019: *Criterios para la conformación de equipos de co-diseño en la fase generativa del proceso de diseño a partir de los perfiles de los participantes*, expone criterios para elegir las características de los grupos de trabajo en los momentos en los que se definen los procesos creativos del diseño. Este factor es clave para la constitución de sinergias y para establecer lineamientos, alcances o límites en procesos creativos.

A pesar de que estos se aprecien como casos aislados, el interés de los estudiantes y de los egresados por apuntar a planes de desarrollo o ejes estratégicos de los entes territoriales es una preocupación frecuente, pues el papel del diseño y de la creación en la sociedad obliga a la disciplina a la integración con los contextos. Ahora bien, si se aprecian las declaraciones de la RAD (Red académica de diseño):

> No cabe duda que la calidad de la educación repercute directamente en el bienestar de las sociedades; es por ello que las naciones han venido reflexionando sobre las mejores estrategias, habilidades y contenidos en la formación de sus nuevas generaciones. (2021)

Se aprecia que los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, respecto de la calidad de los programas que imparten diseño, apuntan al mejoramiento de competencias críticas mediante iniciativas que mejoren la formación investigativa. Se requieren posturas que ubiquen al diseño en el centro de los distintos desarrollos sin afectación de los entornos o con bajas afectaciones en la cultura de las sociedades.

Esta empresa requiere que quienes actúan en los entornos académicos estén en capacidad de comprender su papel como formadores de profesionales integrados a las dinámicas sociales, empresariales y de los contextos sociales. Al fin y al cabo, quienes se forman como diseñadores están en capacidad de proponer en objetos, mensajes, contenidos, ambientes y estrategias transformaciones que hagan mejor la vida.

Es factible pensar que las transformaciones sociales a las que avoca el diseño requieren el fortalecimiento del sector educativo, una transformación que lleve a la disciplina desde el empirismo a la cientificidad de su estudio, por lo que requiere abordar ámbitos de la producción que involucran innovación, creación o mejoramiento de sistemas informativos o afines a los sectores industriales.

Si bien Colombia es un país en crecimiento, también aborda desafíos sociales que exigen de sus profesionales capacidad adaptativa a las distintas condiciones, que se estima son de las más desiguales del planeta (Pabón, 2022). El país enfrenta retos en ámbitos de acceso a servicios básicos, de educación en donde la población experimenta marginación o discapacidad para las cuales el diseño y la creación se preparan para abordar mediante metodologías co-participativas propuestas que permitan que las poblaciones se empoderen (Garduño, 2018).

Como afirma la investigadora mexicana Claudia Garduño “Quizás el diseño debería ser practicado de otra forma” (2018, p. 19), y de esto da cuenta el lugar de denominación de este Doctorado que evidencia la facultad de la creación como aporte a la práctica proyectual que ha sido vista para favorecer las relaciones en territorios mediante elementos naturales y culturales conexos en un todo.

Los aportes del diseño pues, se asocian con paradigmas que se yuxtaponen, a pesar de que esta afirmación se lea como un oxímoron, un país en el que conviven las ideas de progreso procedentes del denominado primer mundo, junto con el saber ancestral hacen que esta disciplina deba adaptarse a distintas condiciones contextuales, a afrontarlas con procedimientos y tecnologías adecuadas a cada situación. Es en este ámbito entonces que se argumenta que las

tesis concluidas y en desarrollo atienden la diversidad de líneas problémicas y para ello los doctores en diseño y creación contribuyen ampliando el panorama de formación de los profesionales.

3. **Estudio de la pertinencia social del programa desde la perspectiva de la comunidad académica y de sus grupos de interés con el fin de identificar necesidades y requerimientos del entorno local, regional o nacional en términos productivos y de competitividad, tecnológicos, culturales, científicos y de talento humano.**

Este Doctorado se orienta a la formación de investigadores que profundizan en el entendimiento o en la propuesta de alternativas a problemas cuya complejidad es la de las sociedades contemporáneas, tanto en las grandes ciudades, pequeñas comunidades como en entornos rurales.

Al hablar de las sociedades contemporáneas es necesario contemplar que estas se han visto influenciadas por las nociones de confort que derivaron de la modernidad, tales influencias han generado dependencia con entornos, objetos, mensajes que requieren de accesibilidad, algún nivel de interacción o también de mecanismos para comprender problemáticas de sociabilidad o relacionamiento en territorios variables.

Esta idea es la que Herbert Simon identifica como el mundo artificial, escenario creado por los seres humanos que requiere de la intervención del diseño, puesto que supera el escrutinio de otras ciencias como las sociales o las naturales (1969). Este mundo de lo artificial impone nuevos retos a las disciplinas proyectuales, no solo a las formas de intervenir e interactuar con las tecnologías, sino al modo como se comprenden para que los seres humanos y no humanos coexistan.

Nigel Cross, apoyado en el propio Simon planteaba una discusión similar al proponer que los paradigmas del diseño requerían transformarse en virtud de las realidades que cambian y se aceleran en la carrera técnica, económica y cultural del occidente actual: “Los científicos tratan de identificar los componentes de las estructuras existente, los diseñadores tratan de dar forma a los componentes de las nuevas estructuras” (2001, p. 49).

Este autor, bajo la premisa de que los diseñadores crean, dan forma, expresan, innovan en los productos o las maneras de relacionarse con ellos, también destaca la necesidad de estudiar en altos niveles la disciplina, para mejorar sus métodos y superar etapas relacionadas con la fabricación o una búsqueda frenética por legitimar y volver científica la disciplina del diseño:

El nuevo espíritu, que ya gobierna casi toda la vida moderna, se opone a la espontaneidad animal, a la dominación de la naturaleza, a la flaqueza artística. Para construir un nuevo objeto necesitamos un método, es decir, un sistema objetivo. Desde esta perspectiva, la década culminó con el esquema de Herbert Simon de "las ciencias de lo artificial", y su petición específica para el desarrollo de "una ciencia del diseño" en las universidades: "Un cuerpo de doctrina intelectualmente dura, analítica, en parte formalizable, en parte empírica, enseñable sobre el proceso de diseño" (Cross, 2001, p. 51).

Según se observa, el diseño y la creación han realizado contribuciones al estudio de la propia disciplina más allá de cierto papel servil que desempeñó durante las primeras décadas del siglo XX, al plantear sus alcances alrededor de la innovación comercial e industrial. Dado que las circunstancias sociales son dinámicas, las tecnologías, las costumbres y las formas de relacionarse, así como las concepciones alrededor de la realidad y el mundo que se ha construido, la disciplina del diseño ha de responder con flexibilidad a los retos que este programa aborda mediante las investigaciones concluidas y los proyectos que han derivado de estos.

En términos de la historia del programa, es de resaltar que el Doctorado en Diseño y Creación ha sostenido ininterrumpidamente la formación de doctores en las disciplinas mencionadas, lo cual, no solo se aprecia en la cantidad de egresados, sino en un factor clave y es el lugar de procedencia de sus egresados y estudiantes.

El lugar de origen se entiende en dos sentidos, primero respecto de la ubicación geográfica y segundo con relación a las disciplinas desde donde llegan los estudiantes. Es valioso que este programa se mantenga, pues ha liderado procesos de investigación e investigación-creación en ámbitos disciplinares de actividades que han moldeado la forma como se habitan los espacios, se experimentan los objetos, en el modo como se comunican las sociedades o se proyecta el desarrollo de los territorios y sus comunidades.

Es conocido que en Colombia la formación profesional en diseño es joven pues no excede los 60 años, nacieron al abrigo de las artes plásticas y la ingeniería en el entorno de una incipiente industria del textil que abrió paso a otras prácticas relacionadas con el mensaje publicitario, el

desarrollo de objetos y la planificación urbana. Las aperturas económicas iniciadas en la segunda parte del siglo XX en Colombia, plantearon retos para la disciplina del diseño, pero también preguntas para las industrias creativas que se vieron abocadas a enfrentar conversaciones con el arte mundial que superó las miradas nostálgicas o las costumbristas.

La modernización del diseño, la creación y los lenguajes que les atañen ha sido acelerada, por lo mismo, la formación doctoral, pero esto no ha sido impedimento para que se forjen los sistemas que dan sustento a la apropiación y a la divulgación social del conocimiento y para que se generen programas como este, que se han convertido en referentes disciplinares a nivel nacional.

Manizales tiene dos instituciones donde se imparten programas de pre y posgrado en diseño, Bogotá cuenta con 52 programas dedicados al diseño entre IES, formación tecnológica, de pregrado y posgrado, Medellín cuenta con 26 y Cali con 10. Estas son ciudades con vocación comercial, industrial y académica, es lógico pensar que el perfil que se forma en los egresados del programa contribuye al desarrollo de sus regiones.

Manizales ha sido el epicentro de nuevas formas de comprender el diseño, las artes y ha usado el capital humano y la experiencia de la Universidad de Caldas para hacer apropiación social del conocimiento mediante una estructura compleja que mantiene varios de los eventos y escenarios más relevantes en estas áreas. Ejemplos como la revista Kepes y el Festival Internacional de la Imagen han orientado la atención de las instituciones y los practicantes de las disciplinas en cuestión y reconocen esta universidad como lugar en el que se profundiza en la reflexión de las relaciones transdisciplinares que posee el diseño para atender la complejidad de los problemas contemporáneos.

Por estas razones, se puede apreciar que la formación en diseño apunta a su profesionalización, por lo que el nivel de formación doctoral complementa los estudios de los diseñadores, los creadores y moviliza la innovación en los procesos o los productos asociados a los sectores industrial o comercial. La formación doctoral es necesaria para brindar solidez disciplinar y aportar en la transición hacia la objetividad, la validez, transferencia y comprobación de los conocimientos generados desde la actividad práctica. A pesar de la complejidad de las actividades proyectuales y las de creación, además que el objeto de estudio de estas áreas sea creciente y se dilate, es un hecho que el mundo artificial contemporáneo confía en el diseño para interpretar los usos de los objetos y los ambientes en los que se desenvuelven los individuos y las sociedades.

La acumulación, la transparencia y la transferencia del conocimiento generado mediante investigaciones científicas requiere trasladarse a las actividades que abarca este programa en función de la importancia que cobran las artes, las industrias creativas y el diseño según se ha afirmado. Los nuevos paradigmas con que se conciben el diseño y las artes han introducido una percepción del mundo, de lo que se espera de la relación entre los artefactos y las personas o acerca de las maneras de hacer o entender las prácticas artefactuales o las sensibilidades humanas, por tanto, esto requiere miradas inéditas para representar, comunicar o diseñar las tipologías existentes.

El impacto social, político, cultural y económico de las nuevas tecnologías libera importantes cuestiones filosóficas, que implican aspectos esenciales de la vida del ser humano, relacionadas con el medio ambiente, los aspectos laborales, la salud y, por supuesto, el arte. Esto hace parte de los temas que se revisan en los diferentes proyectos inscritos en las cuatro líneas de investigación del programa.

Se contemplan enfoques cercanos a la investigación en diseño como los propuestos por Alain Findeli (2001) u otros procedentes de las ciencias sociales como la etnografía, la teoría fundamentada, investigación acción participante, estudios de caso, entre otros. Cursos como el Seminario de investigación o encuentro de líneas tienen como propósitos, además de proporcionar un marco general a los métodos de la investigación es el de generar fundamentos conceptuales de investigación, componentes de la investigación, diseño de metodologías y técnicas de investigación.

Razones como las expuestas indican que la investigación en diseño se nutre de perspectivas desarrolladas en ciencias como las sociales, la psicología, las de la economía y también de las denominadas ciencias duras. Aun así, se cuenta con un consenso que propone grandes formas de investigar en diseño y en creación:

Investigación acerca del diseño / de tipo básica / con inferencias deductivas: investigación teórica, que relaciona las ciencias y las humanidades y permite observar el diseño como objeto de estudio, para producir nuevo conocimiento que acote el entendimiento de la disciplina.

Procesos y exploraciones acerca del diseño y la creación por medio de las ópticas de la sociología, la antropología, la filosofía, la economía, la educación, la medicina, la biología, la ingeniería o las matemáticas. El nuevo conocimiento se produce a partir de la validación de preguntas que se soportan en premisas establecidas por las ciencias en las que se apoya, para

obtener inferencias mediante métodos cualitativos o cuantitativos cuya utilidad permite el crecimiento de la disciplina del diseño. En este campo pueden ubicarse tesis como las de **William Ospina Toro** y **Alfredo Gutiérrez**.

Se aprecia entonces que el programa guarda pertinencia con lo social, no solo desde sus relaciones con comunidades académicas que procuran el mejoramiento de la práctica, sino con comunidades que se relacionan con los proyectos durante su ejecución. Ha de entenderse que la concepción de la creación coligada con el diseño busca abrir puentes con comunidades que ven en la creación herramientas o procesos cuya novedad conduce a afrontar viejas problemáticas con insumos procedentes de acciones de la lúdica, las artes o la economía. En las tesis a las que se hizo alusión, así como en los investigadores reseñados se aprecian esfuerzos por llevar al diseño a contribuir en las situaciones complejas del mundo y que este Doctorado trata de capitalizar a través de las investigaciones concluidas o en desarrollo.

4. Evidencia de las transformaciones sociales pertinentes para el contexto y el territorio en el que se ofrece el programa académico, y del entorno tanto nacional como internacional.

En un doctorado el estudiante es quien impacta la sociedad, las investigaciones en desarrollo elaboran sus preguntas con base en problemáticas detectadas en entornos específicos, por ejemplo, en el proyecto de María Cristina Ascuntar, las preguntas se relacionan con el sur del país, pero esto no quiere decir que no sean replicables en el sitio donde se oferta el programa académico, se pregunta Ascuntar sobre las tradiciones culinarias:

- ¿Qué tipo de aportes conceptuales y metodológicos pueden surgir desde el diseño para mejorar la comprensión de las costumbres y tradiciones culinarias?
- ¿De qué manera el diseño desde su acción comunicativa puede favorecer el registro y divulgación de las tradiciones culinarias?
- ¿Qué estrategias y acciones se pueden implementar desde el diseño para generar nuevas dinámicas de interacción con las comunidades portadoras del acervo culinario?
- ¿Cómo generar un modelo mediado por el diseño, que propenda por la valoración y apropiación de la cultura culinaria para su sostenibilidad? (2021).

Las preguntas que se muestran corresponden a una investigación que se está formulando para evaluarse por pares y que busca preservar saberes tradicionales entendidos como una marca

que asegura la identidad de la cultura. Ahora, para ver más de cerca los impactos que estos trabajos generan en los entornos, se puede apreciar en el mismo proyecto:

Impacto en la comunidad: se prevé la apropiación de prácticas de gestión de los agentes de las tradiciones culinarias. Las comunidades portadoras del acervo culinario con quienes se trabajará de manera colaborativa, se verán beneficiadas en la configuración de un registro documental de carácter participativo, que les proporcionará visibilidad, expansión a otros contextos y les facilitará la activación del patrimonio culinario; esto último se proyecta para la consecución de fuentes de transferencia tecnológica y financiación para proyectos e iniciativas, que sean gestionadas por las comunidades.

Impacto en el gobierno: el modelo permitirá aplicarse en otros contextos y así, a mediano plazo, potenciar la cultura culinaria de otras regiones. La reflexión generada sobre el estado del patrimonio culinario en el municipio de Pasto, permitirá aportar en la construcción de políticas para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial; esto en primera instancia se verá reflejado en el contexto local, con un impacto de carácter social, cultural y patrimonial. Así mismo, el proyecto facilitará el desarrollo de la línea de priorización del gobierno local, con relación a la salvaguardia y fomento de la cultura culinaria.

Impacto en la empresa: en referencia a las empresas y las organizaciones que están asociadas a las prácticas culinarias (restaurantes, mercados, asociaciones de agricultores, entre otros), se espera generar capacidades de gestión para el fortalecimiento de sus estructuras organizacionales, que redundará en una mayor sostenibilidad económica y una mejora de la calidad de vida. Hay una expectativa frente al desarrollo de espacios que faciliten la participación activa de la comunidad y en tal sentido, lograr un empoderamiento de sus saberes culinarios que a futuro conlleve a la gestión de sus emprendimientos.

Impacto en la academia: además de las publicaciones que se realizarán, y que divulgarán en diversos ámbitos académicos los alcances de la tesis, la formación del recurso humano en el proceso permitirá ampliar el campo de investigación del diseño. Se pretende formar capacidades en la investigación formativa de los estudiantes de diseño, en concordancia con la cotidianidad y las necesidades del contexto; así mismo, se tiene la expectativa de establecer procesos de investigación que articulen las prácticas del diseño con las dinámicas propias del territorio. (2021)

Este programa fue el primero que se ofertó en la formación de tercer nivel en la disciplina del diseño y la creación en el país, por lo que acogió estudiantes de ciudades capitales en las que se imparte o práctica diseño o actividades asociadas a la creación, por ejemplo, diseñadores, artistas, arquitectos, ingenieros, filósofos, educadores que realizan investigación para sus instituciones de educación superior. El impacto del programa se puede identificar en ciudades como Manizales, Bogotá, Medellín, Cali, Pasto y Barranquilla en las que se cuenta con carreras profesionales o estudios posgraduales que requieren la formación y perfeccionamiento de las habilidades de sus investigadores, para beneficio de las comunidades académicas, sociales o industriales.

Colombia actualmente cuenta con dos nuevos doctorados en estudios de diseño cuyo enfoque se orienta a la práctica proyectual, y los cuales fueron creados por egresados y docentes del Doctorado en Diseño y Creación de la Universidad de Caldas, por lo que la respuesta dada por este programa es sostenible y sobre todo, se regenera en la medida que suceden transformaciones, por tanto, los problemas, las tecnologías, las sensibilidades, las comunicaciones, las comunidades y los territorios también lo hacen y requieren de hipótesis que beneficien el crecimiento social. El Doctorado tiene 51 graduados, que generan investigaciones de alto impacto en ámbitos relacionados con la producción, la vida social, la creación, innovación o la investigación académica, en procura de afianzar el conocimiento tácito para transformarlo en conocimiento transferible, confiable y verificable (Herrera, 2010).

El 97% de los egresados (51) son docentes de IES públicas o privadas, mientras una persona se dedica a la administración de emprendimientos y otra a la formación secundaria, esto indica que la ocupación de quienes se han formado en el posgrado mantiene una relación directa con sus líneas y productos de investigación con una alta incidencia en la formación de nuevos profesionales. La importancia de eso, es que es evidente que este es un programa que impacta en el desarrollo de la educación en diseño y en creación en el ámbito regional y nacional y realizaron investigaciones que abordan problemas de la teoría, la metodología, la práctica, la curaduría y agenciamiento del conocimiento de la disciplina.

En el programa de Doctorado en Diseño y Creación se cuenta con otra gran modalidad de investigación, orientada a la práctica, su naturaleza es proyectual y trabaja con raciocinios inductivos: enfoques centrados en la práctica disciplinar, se concibe bajo el marco de la investigación o la creación en la que confluyen diferentes oficios del diseño como el visual,

el gráfico, industrial o de modas, que han abordado problemáticas de la comunicación o la funcionalidad con signos, símbolos, objetos o identidades.

Este tipo de proyectos adaptan sus modelos desde las ciencias sociales y la práctica del diseño, de esta última se adaptan las metodologías desarrolladas en el oficio del diseño, por tanto, sus procedimientos de ideación, planificación, síntesis, procuran preguntas relacionadas con la comunicación audiovisual, la interacción, la usabilidad, la habitabilidad, la tradición cultural, el sonido, la forma, la luz, el color y los elementos básicos del arte y el diseño (Documento Maestro, 2015).

En este campo se ubica un número significativo de tesis culminadas en el programa, por ejemplo las de: **Valentina Mejía Amézquita**, **Gloria Hoyos**, **Mario Fernando Uribe**, **Walter Castañeda** y **Claudia Fernández**.

Por último una tercera modalidad de investigación transversal al programa y que delata posibles transformaciones sociales que afectan positivamente entornos locales o nacionales:

Investigación a través del diseño o centrada en la práctica, de índole aplicada, a partir de inferencias de tipo abductivo o mixto: enfoques mixtos basados en la aplicación experimental o la observación de procesos que desde las metodologías del diseño se pueden aplicar de manera transdisciplinar, generando productos e innovaciones. Atiende a proyectos de innovación y de creación sistémica, a partir de las metodologías del diseño y el arte, aplicables en artefactos, el medio ambiente, la sostenibilidad, la empresa, la educación, la cultura o la comunicación (Findeli, 2001; Saikaly, 2003). En este sentido se pueden apreciar los perfiles de estudiantes y egresados que han generado investigaciones bajo este modelo o una combinación de ellos enfocados en la resolución de problemas de naturaleza proyectual o creativa: **Christian Quintero**, **Juan Diego Gallego**, **Héctor Fabio Torres**, **José Morelos**, **Carmenza Gallego y Félix Augusto Cardona**.

Calificación de la Característica 2.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

1.2 Síntesis del factor

1.2.1 Fortalezas

Las fortalezas encontradas durante la construcción de este factor son:

- Los objetivos del programa son claros, son compartidos por los estudiantes y profesores del programa.
- El objeto de estudio del programa es definido, las expectativas y el horizonte profesional es realista.
- Hay una perfecta coherencia entre los objetivos del programa y la visión y misión de la Universidad.
- En los **talleres de validación** realizados entre el 21 de septiembre y el 4 de octubre los asistentes conformados por docente y estudiantes comentaron que entre las fortalezas está la capacidad para discutir y transferir el conocimiento "en la condición y naturaleza misma del diseño".
- Se aprecia que los campos de acción son variados, y el programa está abierto a la recepción de diferentes disciplinas sin que ello implique una ruptura con la formación base.

1.2.2 Oportunidades de mejora

- La garantía de calidad de este factor en particular traza unas acciones de mejora claras:
- Que haya una buena comunicación con los estudiantes y profesores si se tiene como propósito mantener la excelencia aportando al desarrollo del diseño y con ello del país.
- Necesidad de una permanente difusión, discusión y análisis de los objetivos y propósitos del programa, mediante las estrategias curriculares con las que se cuenta.
- Necesidad de exaltar los valores diferenciadores del Doctorado en Diseño y Creación.
- Ampliar las conversaciones acerca de la creación, para mejorar la articulación con el arte.
- Precisar los tipos de investigaciones del programa, dejando claridad que tanto las de corte teórico como las de investigación-creación son del interés de este Doctorado.

•

1.3 Juicio crítico

Basados en las evidencias obtenidas con las encuestas realizadas a estudiantes, docentes y egresados, se observa que la calificación del factor es alta, pero requiere mejoras. En términos generales los objetivos del programa son claros y coherentes para la comunidad académica. Además, el Doctorado ha demostrado que cumple con dichos objetivos. Sin embargo, ante la perspectiva de que se comiencen a abrir otros programas de doctorado en diseño en el país, es necesario que no se pierdan de vista los factores que definen el programa y que este mantenga conexión con la misión institucional y las estrategias de desarrollo regional con las que surgió.

1.4 Plan de mejoramiento para el Factor 1.

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Es necesario promover una actitud de permanente reflexión y crítica acerca de los objetivos y propósitos del programa.	Visibilizar y destacar los objetivos del programa aprovechando los encuentros con profesores de línea. Se han adelantado acciones de socialización de los objetivos con los directores de línea.	Coordinador del programa. Comité curricular. Directores de líneas de investigación, directores de tesis.	01/06/2021	01/12/2024

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 2. Estudiantes

2.1 resultados y análisis

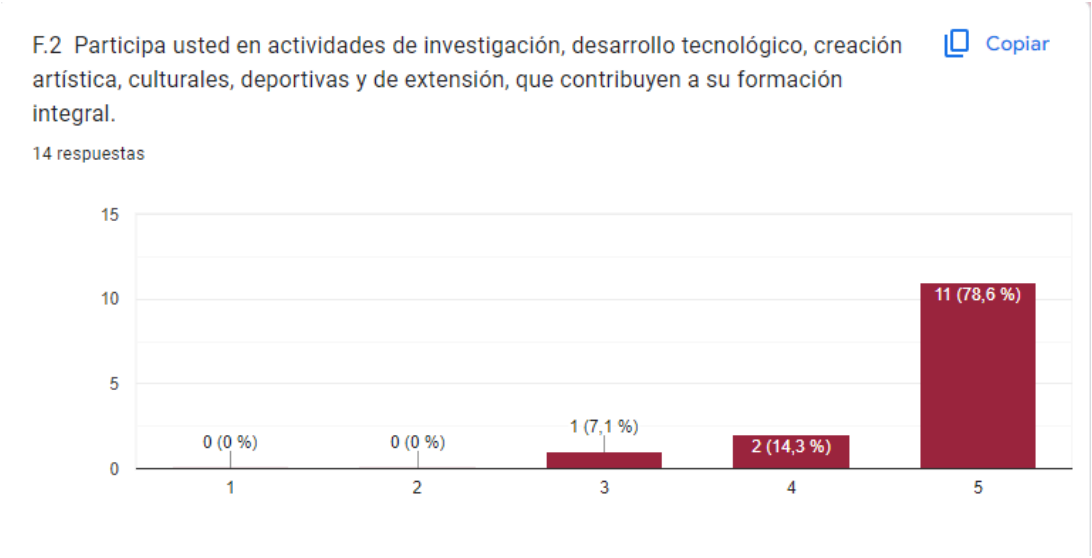
Característica 3. Participación en actividades de formación integral

Aspectos por evaluar:

5. **Apreciación de los estudiantes en relación con su participación en las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, creación artística, culturales, deportivas y de extensión, que contribuyen a su formación integral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.**

Para responder a este ítem se requiere realizar varias aclaraciones, primero, dado que este proceso de autoevaluación ha tomado varios años, los insumos de las encuestas corresponden a una ventana de observación anterior con pocas respuestas de la ventana reciente. Sin embargo, debido a que el programa asume la autoevaluación como permanente, genera contacto con la comunidad de estudiantes, docentes y egresados y es a partir de estas percepciones que se procede. Segundo, la participación de los estudiantes en actividades de investigación es inherente a las preguntas que tratan de responder mediante sus investigaciones, las que pueden involucrar desarrollos tecnológicos o artísticos o culturales o de apropiación social del conocimiento. Por otra parte el programa articula sus recursos para ponerlos al servicio de los estudiantes, en algunos casos estos son aprovechados.

Figura 1. Apreciación de los estudiantes sobre la participación en actividades complementarias



Nota: elaboración propia.

En las encuestas se aprecia que 13 personas respondieron positivamente acerca de su participación en actividades integrales, aunque cabe mencionar que las actividades deportivas no hacen parte de tal integralidad por razones debidamente justificadas en otros factores.

Ahora bien, todas las acciones que ejecuta el programa buscan mejorar la formación integral a través de espacios propios del Doctorado como el ViveLab, el Coloquio y otros con los que se tiene asocio, por ejemplo, el Festival Internacional de la Imagen y el Encuentro de Estudios Teóricos en Diseño. Estos son escenarios que proporcionan contacto con comunidades académicas, culturales, artísticas y científicas que complementan la formación de los estudiantes y les permite adquirir otras perspectivas a sus procesos.

6. Resultados del análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, creación artística, culturales y deportivas.

La producción científica de los estudiantes es uno de los principales logros en el programa, a la vez que ha sido uno de los indicadores coyunturales. Para hablar del análisis de la participación y logros de los estudiantes se presentarán en categorías: publicaciones, creaciones y cultura e innovaciones.

Publicaciones. Es preciso aclarar que en el país se cuenta con pocas revistas en las áreas del diseño y las artes, por lo que los estudiantes deben acudir a publicaciones de otras áreas y a libros o capítulos de libros. Es remarcable que se cuenta con un alto número de publicaciones en revistas tipo Q1, Q2, capítulos de libros y libros.

No obstante, un factor que requiere mejorarse mediante acciones en las que el programa puede intervenir es la de la cultura de la cocitación entre pares, pues es baja, en comparación con otras disciplinas. Esto se puede leer como una debilidad y se puede explicar por la juventud de la disciplina del diseño y la creación en ámbitos científicos, puesto que los productos reportados en los *papers* no se logran visibilizar o fortalecer estados del arte con facilidad.

Si se observa con atención, la inserción de las pestañas atinentes a la creación en los CvLAC y los GrupLAC en el país es reciente, por lo que parte de la producción ha quedado sin registro. Sin embargo, se destaca que algunas tesis generan productos de alto impacto que se comienzan a reconocer en las parrillas de MinCiencias como obras de creación, curadurías, entre otras.

Una muestra de las exigencias que surgen, no solo para el Doctorado sino para la comunidad académica del diseño y la creación, está en aumentar el número de publicaciones científicas para beneficio de estudiantes y egresados, puesto que la restricción a una revista en el país a la fecha limita la discusión y tiende a afectar los logros y con ellos la visibilidad y el crecimiento disciplinar.

La presencia de la disciplina en los ámbitos científicos y aún en los académicos es relativamente reciente, por lo que la producción de artículos, libros y ponencias se ve afectada por el número reducido de circuitos de distribución que coincidan con los criterios de MinCiencias. A pesar de esto y entendiendo que el Doctorado impulsa la formación de docentes investigadores, es lógico pensar que en los próximos años aumentarán los escenarios para la publicación en la medida que la oferta crezca.

A continuación, se exponen algunos documentos que han presentado tesistas y egresados como parte de sus requisitos de grado, otros se han explorado en sus CvLAC, se destaca que en la tabla siguiente se exponen las publicaciones y estas contienen las experiencias aplicadas en trabajos de campo que hacen contacto con territorios o con comunidades artísticas y culturales. El ítem de publicaciones constituye el logro de mayor envergadura.

Tabla 1. Publicaciones en revistas y libros de los estudiantes y tesistas

Cohorte	Estudiante	Artículo/Capítulo	Revista/Libro	DOI/ISBN
VI	Viviana Molina	Successful entrepreneurship ecosystems for regional development: a proposal for their modelling and creation	International journal of innovation and regional development ISSN: 1753-0679 ed: v.8 fasc.4 p.322 – 336. 2018	DOI: 10.1504/IJIRD.2018.097481
		Capítulo de libro. "Ruta del Emprendimiento" A joint effort to have strong entrepreneurs" Innovation & Entrepreneurship Teaching Excellence Awards 2017. An Anthology of case histories.	ACPI Academic Conferences and Publishing International Limited, *v.*, p.71-85. 2017	ISBN: 978-1-911218-51-7

Cohorte	Estudiante	Artículo/Capítulo	Revista/Libro	DOI/ISBN
VII	Carmenza Gallego	El capital humano de la empresa: una propuesta de medición"	Universidad Libre *ISSN:* 1900-3803 v. N/A *fasc.* p.70 – 89. 2020	DOI: 10.18041/1900-3803/entramado.2.6544
		Strategic design: origins and contributions to intellectual capital in organizations	Journal of Intellectual Capital ISSN*:* 1469-1930 ed*:* Emerald Group Publishing Ltd. *v.*0 *fasc.* p.1 - 19, 2020	DOI: 10.1108/JIC-10-2019-0234
	Alfredo Gutiérrez Borrero	Towards a polylocal polylogue on designs and autonomías - an intro.	Strategic Design Research Journal, 11(2), 136-138. 2018	DOI: 10.4013/sdrj.2018.112.09
		Resurgimientos: sures como diseño y diseños otros.	Nómadas, 43, 113-129. 2015	url: http://www.scielo.org.co/pdf/noma/n43/n43a08.pdf
V	Fernando Álvarez Romero	De Breton Woods al diseño ontogenético autónomo	Diseño, Pensamiento y Creación (en imprenta). Editorial Universidad Jorge Tadeo Lozano (en impresión). 2021	
		Aportes del diseño industrial a la reinserción social y económica de personas ofensoras de la ley: el caso de un proceso de co-diseño llevado a cabo con mujeres de la Prisión de San Diego, Cartagena de Indias (en impresión). 2021		
		Crafts as the political: perspectives on crafts from design of the Global South.	D Wood Craft is Political: Economic, Social and Technological	@Amazon.com.

Cohorte	Estudiante	Artículo/Capítulo	Revista/Libro	DOI/ISBN
			Contexts. Bloomsbury Visual Arts ISBN: 1350122262, Craft is Political: Economic, Social and Technological Contexts - Kindle edition by Wood, D. Arts & Photography Kindle eBooks (2021).	
	William Ospina Toro	El método en diseño como expresión de producción de conocimiento.	Revista Kepes, Año 13 número 13. Enero-junio. 2016	https://doi.org/10.17151/kepes.2016.13.13.4
		Exposición del modelo DVUC-001 para la realización de productos gráficos en diseño visual.	Revista Kepes, Año 16 número 19. Enero-junio. 2019	http://orcid.org/0000-0001-8716-964X
IV	Andrés Uriel Pérez Vallejo	Modos de Habitar y creación fotográfica con jóvenes del Kilómetro 41	Cinde Journal, (Cinde J.) *ISSN:* 1700-2729. *v.*18 *fasc.*3 p.1 – 26. 2020	https://doi.org/10.11600/1692715x.18304
VI	Widman Said Valbuena B.	Prefigurar, co-crear, entretejer. Diseño, creatividad, interculturalidad.	Arte, Individuo y Sociedad ISSN*:* 1131-5598 Ed*:* Ciudad Universitaria. *v.*31 *fasc.*1 p.111–129. 2019	DOI: 10.5209/ARIS.59369
VII	Félix Augusto Cardona	Metodología de Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior.	Institución Universitaria Antonio José Camacho. 2020	ISBN: 978-958-8292-99-1
	Mauricio Vásquez Arias	Modelo de sistema transmedial aplicado a la enseñanza de la literatura	Revista Virtual ISSN: 2027-1557 ed*:* Politécnico Colombiano Jaime	DOI: http://orcid.org/0000-0002-3243-4650

Cohorte	Estudiante	Artículo/Capítulo	Revista/Libro	DOI/ISBN
			Isaza Cadavid Institución Universitaria *v.*8 *fasc.*15 p.84 – 95. 2016	
		Transdiseño: Un ejercicio de prospectiva sobre los devenires del diseño	Revista LEONARDO, Primer semestre de 2021	
		Variantología de lo transmedial entre España y Latinoamérica: Espectáculos públicos e hibridación mediática en los siglos XVIII y XIX.		https://direct.mit.edu/leon/article-abstract/doi/10.1162/leon_a_02104/102696/Transdesign-A-prospective-exercise-on-design?redirectedFrom=fulltext
	Carlos Beltrán Arismendi	Enfoques emergentes desde las artes y el diseño para la teorización y creación de experiencias transmedia. Aproximación desde el metaanálisis de publicación	Arte, Individuo y Sociedad ISSN: 1131-5598 v. 32 Fasc. 4. 2020	https://orcid.org/0000-0001-7618-4174
VIII	Christian David Quintero Guerrero	A review: accessible technology through participatory design	Disability and rehabilitation. Assistive technology ISSN*:* 1748-3107 ed*:* Routledge, Taylor & Francis Group *V.* N/A *fasc.* N/A p.1 – 7. 2020	*DOI:* 10.1080/17483107.2020.1785564
	Edgar David Quijano	Capítulo de libro. Humanos a la Obra en la emergencia: Experiencia de intervención de diseño para la innovación social del caribe	Editorial Universidad del Norte. 2017	*ISBN:* 978-958-741-885-9

Cohorte	Estudiante	Artículo/Capítulo	Revista/Libro	DOI/ISBN
		Variaciones del paisaje: arqueología del paisaje en la creación artística		http://doi.org/10.11144/javeriana.mavae15-1.vpap
	Pedro Antonio Rojas	La estética de la sencillez. Una reflexión a propósito de "La vida en los bosques" de Thoreau	Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas. *ISSN:* 1794-6670 Ed*:* Pontificia Universidad Javeriana 15 (1): 126-157. 2020	*DOI:* http://dx.doi.org/10.17227/ppo.num19-7385
		Michel Foucault, la música y la historia, una lectura arqueológica de la estética musical.	(Pensamiento), (Palabra) Y Obra ISSN*:* 2011-804 X Ed*:* Universidad Pedagógica Nacional *v.*19 *fasc*. p.26 – 38. 2018	
		Devenires animales: estéticas animales del arte contemporáneo.	Manizales: Editorial Universidad de Caldas. (2021)	https://editorial.ucaldas.edu.co/product/michel-foucault-la-musica-y-la-historiauna-lectura-arqueológica-de-la-estética-musical/
		Manizales: Universidad de Caldas.		

Nota: elaboración propia.

Otra modalidad ligada a las publicaciones es una creada por el programa que busca abrir escenarios de difusión y diálogo con pares externos. Hasta el momento el posgrado ha creado espacios académicos como el **Coloquio Posgrados en Diseño y Creación** del que se han

realizado nueve versiones y cuenta con publicaciones en formato digital, y de su última versión se está preparando un libro científico.

Además está el Foro Académico de Diseño que se realiza desde las primeras versiones del Festival. Este es un escenario en el que se postulan ponencias en un *call for papers* que se origina desde el Festival de la Imagen. Estos eventos se desarrollan bajo el arbitraje de profesores de línea, el **Comité Científico**, así como egresados. Se trata, entonces, de escenarios atractivos para los estudiantes del programa que cursan sus primeros cuatro semestres en los que se crean las condiciones para hacer públicos los avances de las tesis.

Así mismo, el Departamento de Diseño oferta opciones de proyección internacional como el balance que se realizó en el marco del Festival de la Imagen en 2016 y el ISEA de 2017, donde los estudiantes inscribieron proyectos relacionados con el diseño y la creación.

En 2019 se realizó el Participatory Design Conference, evento que acompañó al Festival de la Imagen con un enfoque en diseño social que tuvo acogida entre estudiantes de varias líneas de investigación del programa. En todo caso, la Universidad de Caldas y los grupos de investigación adscritos al programa de Doctorado cuentan con revistas indexadas y eventos especializados con impacto internacional que pertenecen a índices nacionales e internacionales, como se puede ver en la siguiente tabla relacionada con las publicaciones generadas desde la institución.

Tabla 2. Revistas de la Universidad

					Impacto	
					12/03/19	**12/03/19**
Nombre de la Revista	**Categoría Publindex**	**Editor**	**Correo**	**ISSN**	**Scopus/Publ index**	**Scimago**
Revista Kepes. Grupo de Estudio en Diseño Visual	A1 (2021, 2020) A2 (2017), B (2014,2013, 2012, 2011)	Walter Castañeda M.	revistakepes@ucaldas.edu.co	1794-7111	Q1/A1	H-Index: 6

Discusiones Filosóficas	C (2021, 2020, 2017) A2 2014, 2013, 2012, 2011)	Carlos Emilio García Duque	discufilo@ucaldas.edu.co	0124-6127	Q4/C	H-Index: 3
Latinoamericana de Estudios Educativos	C (2021)	Javier Tabordá Chaurra	rlee@ucaldas.edu.co	1900-9895	C/No Registra	No Registra

Fuente: elaboración propia.

Creaciones y cultura. En este aspecto se cuenta con 9 egresados en un total de 50 graduados en 2022 (18%), aunque las acciones emprendidas por el posgrado para mejorar este indicador se han venido implementando mediante aspectos curriculares, administrativos y de proyección. Los egresados que se mencionan a continuación aseguran la generación de productos artísticos como parte de sus procesos de investigación, bien como obras o como acciones situadas, performativas, entre otras.

El programa Doctorado en Diseño y Creación ha sido líder a nivel nacional cruzando fronteras del diseño y acogiendo disciplinas de áreas de la creación, según lo mencionan los egresados en los encuentros que el programa motiva cada año. Cabe mencionar el trabajo con comunidades de reclusos, agrupaciones LGTBIQ+ y comunidades vulneradas que han realizado las tesis concluidas:

Pedro Antonio Rojas, de la cohorte ocho con la tesis *Variaciones del paisaje. Estética ambiental en laboratorios de creación*, realizó diversos talleres con comunidades y grupos de estudiantes, relacionados con los vínculos hombre-naturaleza. La tesis fue dirigida por el Adolfo León Grisales, donde utiliza la práctica y la conversación como metodología de investigación. En esta se revitaliza la relación praxiológica haciendo práctica y teoría y se reivindica el conocimiento de los artistas locales y el pensamiento latinoamericano. De esta tesis resultan una serie de curadurías de eventos artísticos y científicos, de los cuales destaca un artículo reciente: "**Variaciones del paisaje**: arqueología del paisaje en la creación artística**". Pedro Antonio Rojas** es filósofo y magíster en estética y creación.

Andrés Uriel Pérez Vallejo de la cohorte seis aplicó una serie de talleres a estudiantes universitarios, personas adultas, trabajadores y comunidades rivereñas, para probar su *Modelo de la acción creadora en el diseño fotográfico*.

Sean Igor Acosta, de la cohorte cuatro, concluyó su tesis *La creación en procesos artísticos a partir del abordaje de la estética de la conectividad* con el acompañamiento de una performance.

Christian Lizarralde Gómez de la segunda cohorte hizo como parte de su tesis *Interfaces Sociales de Creación. El caso de la interfaz: Comunidad de la Plata (Bahía Málaga) - Laboratorio HiperLab (Universidad del Valle)* una serie de talleres y laboratorios con jóvenes del pacífico usando las artes como mecanismo de interacción y mejoramiento comunal.

Mario Humberto Valencia de la cohorte dos, aplicó una serie de conciertos telemáticos para probar sus interfaces y entornos. La tesis *Configuración de tele-espacios activos. Entornos de interacción performáticos distribuidos de creación sonora y visual*, ha dado paso a nuevas formas de comprender las acciones creadoras y la representación sonora entre lugares remotos.

Héctor Fabio Cardona realizó una interfaz física que conecta el ordenador y el cerebro como prototipo de su tesis *Interfaz Directa Cerebro Ordenador para la Creación a través del Diseño. Representación Sonora Basada en el Procesamiento de Señales Cerebrales*.

Valencia y Torres, graduados en 2018 y 2017 respectivamente, han elaborado varias propuestas de creación sonora, presentándose en los paisajes sonoros con las obras: *Perdón, Double, Interpolation of Brain Score, MirroR, Exilio, Missing, Doppler, Spectrum* y *Motion*, en el marco del **Festival Internacional de la Imagen**, evento reconocido con más de 10 años de trayectoria.

Las obras de los egresados y docentes del programa se fundamentan en las relaciones entre las tecnologías y los creadores para propiciar encuentros entre músicos y expertos en el área del sonido sin importar su localización geográfica. Para sus proyectos, así como para sus tesis, es fundamental el uso de laboratorios como **SENSORLAB** de la Universidad de Caldas, el cual es:

> (...) un espacio de creación fundamentado en unos lineamientos temáticos y un soporte de base tecnológica, donde investigadores y creadores encuentran la posibilidad de realizar sus proyectos de investigación y desarrollo (I+D), abordando temas enmarcados en diseños de ambientes poliperceptivos construidos a partir de la relación entre medios sonoros, visuales y tangibles soportados por tecnologías digitales.

Figura 2. Fotograma de un puente sonoro (2020)

Nota: Festival Internacional de la Imagen.

Sandra Johana Silva Cañaveral realizó una serie de performances con trabajadoras sexuales como mecanismo de emancipación y empoderamiento de estas personas cruzando lenguajes del diseño de modas y las artes. La tesis: *Vestidos orales y la visibilización de las identidades transgénero en el arte. Una reflexión en torno a la relación entre creación e investigación.*

La egresada también realizó una obra de creación con temáticas incluyentes y reconocimiento del público, se adjunta el enlace del artículo que reporta la investigación denominada "**Vestidos orales**", que consiste en una **performance** llevada a cabo con mujeres trabajadoras sexuales de la ciudad de Pereira. Otro producto que derivó de la tesis fue la instalación "**Itinerarios del vértigo**"; en este enlace se pueden apreciar piezas de videos que surgieron en ese ejercicio creativo que fue expuesto en el Museo de Arte de Pereira, al igual que de Vestidos Orales; **El artículo La investigación-creación en el contexto de la formación doctoral en diseño y creación en Colombia** también acompañó su reporte.

Figura 3. Fotograma del performance “Vestidos orales”

Nota: YouTube.

Figura 4. Itinerarios del vértigo

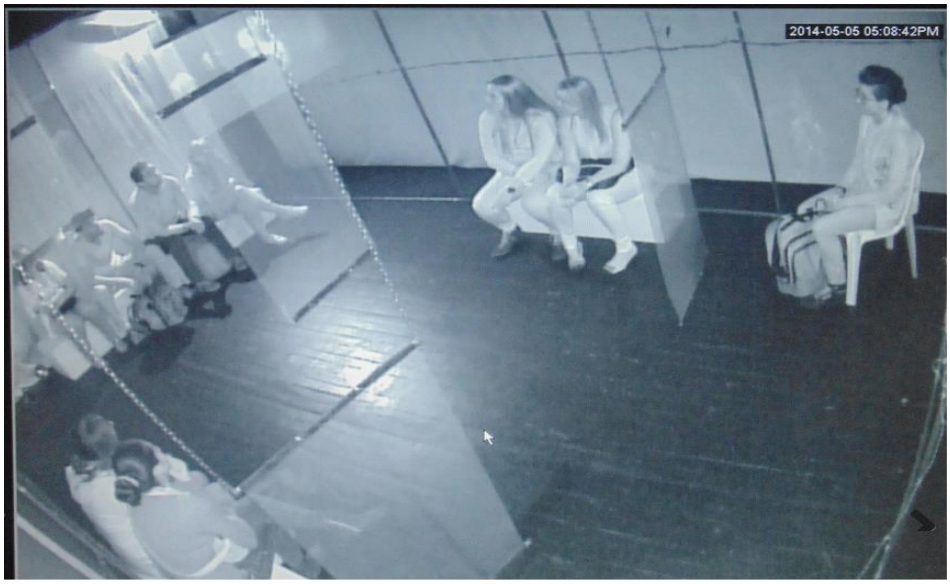
Nota: https://sandrasilva.com.co/itinerarios-del-vertigo/

Daniel Enrique Ariza Gómez implementó acciones performativas con personas privadas de la libertad como parte de su tesis *Huellas digitales. Performance digital como profanación del dispositivo prisión.*

En tal sentido, puede apreciarse la creación del egresado y docente del programa con la obra "**Huellas digitales**" de la cual se adjunta un artículo y también consta de un **reporte de la investigación-creación**. La obra consiste en una performance que explora las tensiones entre el cuerpo y distintos dispositivos de reclusión. El resumen del texto incluye lo siguiente:

> La obra "10 Minutos", performance digital, plantea, a través de cuatro acciones performáticas en entornos digitales, la tensión cuerpo / máquina presente en vivencias y memorias de pacientes en una Unidad de Cuidado Intensivo (UCI). La propuesta busca introducir al espectador en la tensión generada en el entorno de la UCI, a través del performance, la imagen, textos e hipertextos, el sonido, el movimiento, la danza, el olor, la instalación; trascendiendo la experiencia del visitante para que pueda ser afectado por el dolor, el sufrimiento, el anhelo, la impotencia, el delirio, la inminencia de la muerte.

Figura 5. Fotograma del performance Huellas digitales



Nota: La Patria.

Entre los estudiantes de la VIII cohorte **Carlos Beltrán Arizmendi**, becado por MinCiencias, mediante metodologías de investigación acción participativa, adelanta codiseño con comunidades en el proyecto titulado: "Experiencias artísticas transmedia para la restitución de la memoria colectiva a través de la investigación creación", tesis que dirigen Héctor Fabio Torres y Adriana Gómez Alzate. De allí han surgido publicaciones siendo la más reciente: "**Enfoques emergentes** desde las artes y el diseño para la teorización y creación de

experiencias transmedia. Aproximación desde el meta-análisis de publicaciones científicas", este artículo derivó del examen de candidatura del estudiante. Adicionalmente y vinculada con la tesis, el estudiante obtuvo el Estímulo a la producción y creación artística de la Gobernación de Santander en septiembre de 2015.

Ahora, continuando con aspectos formativos, es clave mencionar que el programa promueve la asistencia a eventos académicos y científicos, a continuación un listado del registro que tiene el Doctorado.

Innovaciones. Se revisarán en el siguiente apartado.

Asistencia de los estudiantes a congresos y eventos científicos, tanto nacionales como internacionales.

Los eventos que organiza el Departamento de Diseño proporcionan escenarios para la participación vía ponencias o trabajos expositivos de los estudiantes, en los que estos publican avances de sus proyectos, que en ocasiones corresponden a eventos reconocidos organizados por el Departamento y en otras a alianzas del programa con otros eventos.

El seguimiento procede de fuentes internas como las solicitudes de apoyos económicos para movilidad y la revisión de los CvLac, en tal sentido se procede a mostrar los nombres y eventos, en los que se tiene registro de movilidad. En la tabla 3 se evidencia el comportamiento de la movilidad saliente referente a eventos de los últimos 5 años. En esta revisión no se tienen en cuenta cohortes como la primera, pues en esta más del 90% están graduados, ni la novena y décima cohortes, pues se han visto afectados por las condiciones de movilidad de la pandemia e iniciaron sus investigaciones en el momento de declararse las cuarentenas. A continuación, se presenta la movilidad a eventos nacionales o internacionales.

Tabla 3. Asistencia a eventos

Nombre	Evento/Ponencia	Ciudad	Fechas
Diego Alexander Escobar	XVII Congreso Internacional del Arte en la Sociedad, Universidad San Jorge	Zaragoza	04/7/22-6/07/22
Cristian Quintero	9th International Conference on Software Development and Technologies for Enhancing Accessibility and Fighting Info exclusion	Universidad de Barcelona	2-4/12/2020

Nombre	Evento/Ponencia	Ciudad	Fechas
Javier Olarte	Universidad de Buenos Aires	Buenos Aires, Argentina	06/2020
Juanita González Tobón	5th International Conference for Design Education Researchers - DRS Learn X Design 2019, Insider Knowledge	Ankara, Turquía	9-12/06/2019
Andrés Uriel Pérez Vallejo	Tercer Ciclo de conferencias de estética y teorías del arte contemporáneo "Creación del signo fotográfico diseñado como instrumento para la conciencia social"	Manizales, Colombia	2/04/2019
	Interfaz fotográfica de creación en el diseño gráfico social. Exodiseño / Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción	México	10/2019
	-Elementos para la acción creadora en diseño fotográfico. Exodiseño / Universidad Autónoma de Aguascalientes	Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción / México	10/2017
Alfredo Gutiérrez Borrero	LASA's XXXVII International Congress	Boston, MA. Estados Unidos	24-27/05/2019
Widman Said Valbuena Buitrago	International Conference on Creativity and Innovation 2018	Osaka-Japón	10-12/09//2018
Christian David Quintero Guerrero	XVII festival internacional de la imagen/ "Análisis de la discapacidad a través del diseño de experiencias presentación de trabajo"	Manizales, Colombia	11/05/2018
	XVII festival internacional de la imagen/ "Una aproximación del diseño social desde la innovación y el servicio social presentación de trabajo"	Manizales, Colombia	11/05/2018
Viviana Molina	International Conference on Creativity and Innovation 2018/ "Mapping creativity and design within entrepreneurship"	Osaka-Japón	10-12/09//2018
	20th International Conference on Engineering and Product Design Education/ Dyson School of Design Engineering, Imperial College London.	Westbury, Wiltshire, UK.	7/09/2018

Nota: elaboración propia.

Según puede apreciarse en la tabla 6, y conforme los criterios mencionados, la movilidad del Doctorado puede rastrearse en 9 estudiantes quienes reportan 13 eventos, en la ventana 2018-2022, lo cual se puede promediar en 2,6 eventos por año y 1,8 estudiantes por año. Teniendo en cuenta los estudiantes reportados entre activos, en reserva, en retiro voluntario, puede afirmarse que estas cifras muestran que la movilidad es baja, sin embargo, es difícil determinar la movilidad de los mismos, dado que no es constante el registro de estas actividades en sus CvLac, o porque algunos estudiantes no reportan sus actividades al programa, pero este vacío se viene solucionando mediante la presentación de informes anuales de parte de los tutores.

Se debe tener en cuenta que algunos estudiantes reciben apoyos de sus universidades y por eso sus ponencias y presentaciones no se registran en el programa, así mismo, este cuadro solo hace referencia a eventos, no a estancias superiores a una semana.

Queda entonces establecido que se requiere mejorar la movilidad, la difusión de eventos y el seguimiento a la movilidad de los estudiantes del programa y para eso se requiere realizar estrategias adicionales a las que ya se vienen ejecutando.

7. Resultados del análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en proyectos de desarrollo empresarial, relacionamiento nacional e internacional.

Para exponer lo solicitado con este aspecto, se mencionarán unos productos reconocidos que se relacionan con la innovación y otros productos de creaciones artísticas comenzando con algunos ítems que se pueden mencionar de forma sencilla.

Tesis concluidas. Las tesis concluidas en los últimos ocho años se contabilizan a partir de 2014, año en el que se graduó la primera persona de este programa. Por tal razón, basados en ese dato, se puede mencionar que a la fecha cuenta con un total de 50 tesis terminadas y un grado póstumo (**Anexo 4**).

El campo de estudio del Doctorado acerca proyectos relacionados con el desarrollo empresarial, aunque este no es uno de sus enfoques fuertes, se relatan a continuación algunas tesis concluidas que atienden este ámbito:

Viviana Molina, graduada en 2022 con la tesis ***Modelling Entrepreneurship Ecosystems as a Design Process, Manizales Más Study Case***. La egresada abordó el caso de estudio de las empresas de alto potencial que lograron incorporar el modelo del Babson College, siendo este un caso *sui géneris* en la región, la tesis propuso entender las variables de su éxito en la ciudad, para proyectarlo y poderlo replicar en otros lugares.

Carmenza Gallego, graduada en 2021 con *El diseño estratégico como capital intelectual aplicado a la Transformación Organizacional (TO)*, en el resumen de su trabajo la egresada menciona:

> En este marco, la presente investigación asume como diseño estratégico aquel enfoque de diseño que utiliza su riqueza disciplinar para coadyuvar en el análisis y resolución de problemas estratégicos organizacionales (Reed *et al*., 2006) canalizando las habilidades de diseño natural y profesional, todo ello soportado en la concepción del diseño como capital intelectual (Acedo *et al*., 2006; Reed *et al*., 2006), el cual muchas veces las empresas desconocen, ofreciendo a investigadores y profesionales del diseño y la administración una perspectiva teórica diferente para abordar el diseño estratégico en el campo empresarial.
>
> Esta perspectiva del capital intelectual se basa en aceptar el conocimiento como el eje central de dicho capital, el cual se diferencia en tres tipos: el conocimiento tácito (presente en las personas y reflejado en sus competencias), el explícito (presente en la vida organizacional a través de sus procesos principalmente) y el distribuido (el que se logra construir fruto de la interacción con los grupos de interés), denominados capital humano, estructural y relacional, respectivamente. En esta investigación se argumenta el por qué y el cómo el diseño estratégico puede contribuir con el capital humano, relacional y estructural de las empresas. (**Repositorio institucional**)

Jaime Eduardo Alzate Sanz, se graduó en 2018 con la tesis *Branding y diseño en empresas de Manizales*, en la que revisó el caso de empresas de la región para entender el funcionamiento de la constitución de las marcas en torno a factores como el nombre, la identidad, posicionamiento, lealtad, entre otros. Este tipo de ejercicios buscan posibilitar el crecimiento de las empresas y las industrias, tras estudiar los casos que hacen uso de estas técnicas de mercado.

Nancy Constanza Maecha Lagos se graduó en 2018 con la tesis *Modelo Metodológico de Aproximación a los Sistemas producto-Servicio. (M.M.SPS)*. El resumen de su trabajo es el siguiente:

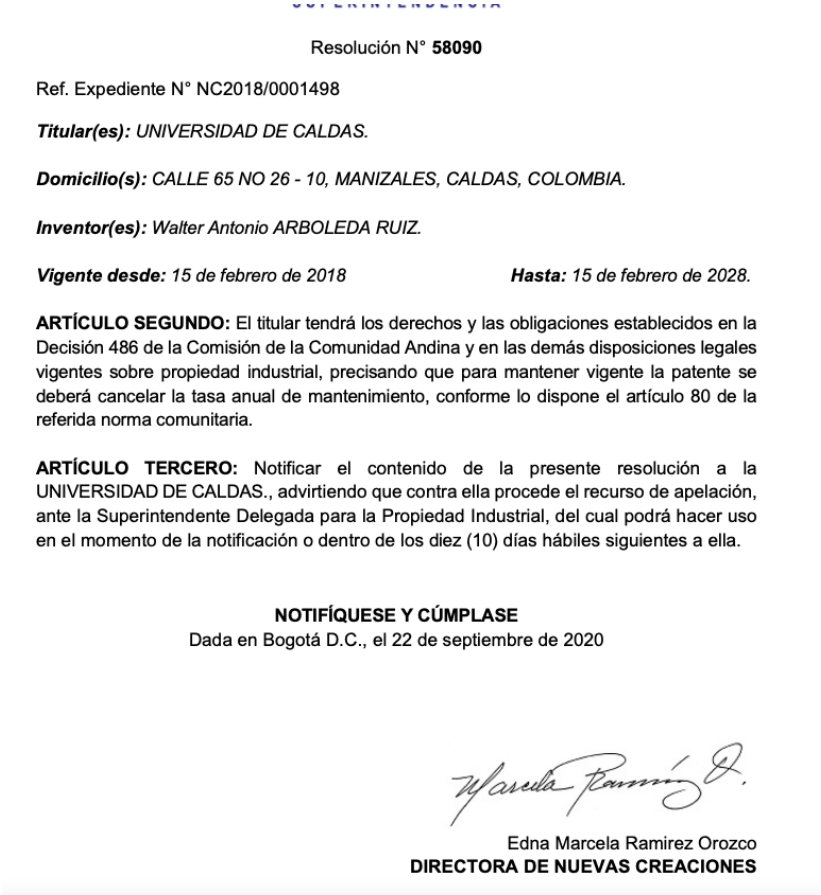
La noción de sostenibilidad surge al afrontar las consecuencias de los impactos ambientales ocasionados por la acelerada industrialización. Su reto consiste en cambiar el fin de la economía liberal: la utilidad por un equilibrio entre las variables sociales, ambientales y económicas. Entre las soluciones exploradas, la disciplina del diseño desarrolló el concepto de sistemas producto-servicio (SPS), modelo de negocios no tradicionales que buscan proporcionar valor ambiental a través del ecodiseño, valor económico con configuraciones innovadoras de redes y valor social diseñando para el usuario. La investigación reconoce en los SPS una poderosa opción para transitar hacia la sostenibilidad y generar competitividad, razón por la cual se han puesto en práctica en varios países europeos; no obstante, de acuerdo con las Naciones Unidas, su implementación es baja en países de Latinoamérica debido a la ausencia de conocimiento y tecnológica, a la falta de metodologías de diseño, a la carencia de capacidades de emprendimiento, experiencia en la gestión de servicios y un marco legal de apoyo (UNEP, 2002). La presente investigación busca generar un aporte desde el diseño para sobrepasar estas barreras de implementación, mediante el desarrollo de una metodología que posibilite la creación de sistemas producto servicio en el contexto colombiano. (**Repositorio institucional**)

Patentes. Si bien en los currículos de estudiantes como **Fernando Álvarez** se aprecian patentes, estas se relacionan con su ejercicio profesional, no obstante, en el programa se identifica una patente, esta fue el resultado de la tesis de un estudiante de la primera cohorte, su registro se otorgó el 10 de agosto de 2020: "Simulador para el examen clínico de mama" del graduado **Walter Antonio Arboleda**, mediante Resolución Nº 58090.

La tesis del graduado "Factores del conocimiento metacognitivo que se potencian mediante la enseñanza con un artefacto de simulación física, a estudiantes de enfermería de la Universidad de Caldas", es una clara muestra de la interdisciplinariedad que expone el programa como uno de sus valores fuertes y es evidencia de las potencias de la disciplina del diseño para poner a interactuar a diversas ciencias en torno a un problema que puede ser común. El médico Arboleda, experto en ginecología y obstetricia identificó vacíos en la formación profesional del personal médico, relacionados con el desarrollo de habilidades quirográficas para palpar irregularidades en el seno femenino que pudieran ser señal temprana de cáncer de mama. A través del estudio de los factores cognitivos, de las habilidades y destrezas manuales, se propuso como parte de su tesis la generación de un prototipo generativo con características

análogas a las de la parte femenina que facilitara la enseñanza de este saber que se perfecciona con la práctica.

Figura 6. Resolución de la patente



Resolución N° **58090**

Ref. Expediente N° NC2018/0001498

Titular(es): *UNIVERSIDAD DE CALDAS.*

Domicilio(s): *CALLE 65 NO 26 - 10, MANIZALES, CALDAS, COLOMBIA.*

Inventor(es): *Walter Antonio ARBOLEDA RUIZ.*

Vigente desde: *15 de febrero de 2018* ***Hasta:*** *15 de febrero de 2028.*

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la UNIVERSIDAD DE CALDAS., advirtiendo que contra ella procede el recurso de apelación, ante la Superintendente Delegada para la Propiedad Industrial, del cual podrá hacer uso en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el 22 de septiembre de 2020

Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Nota: Walter Antonio Arboleda.

8. Resultados del análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en otras acciones de formación complementaria, que promuevan la comprensión de la realidad social, la empatía, la ética, habilidades blandas, así como el relacionamiento con otras culturas y lenguas, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa.

La Universidad de Caldas cuenta con una amplia programación de eventos y encuentros culturales y académicos entre los que se destacan el Encuentro de Estudios Teóricos en Diseño, el Festival Internacional de la Imagen, Temporada de Conciertos, Feria del Libro de Manizales, Taller de Ópera y Orquesta Sinfónica de Caldas, Semana de los Museos, Exposiciones fotográficas y de arte plástico, Festival Universitario de Teatro, Cátedra de Interculturalidad,

Foro de Filosofía, Simposio Internacional de Cultura y Droga, Simposio Virtual en Tecnologías de la salud, Simposio de Hermenéutica y Fenomenología, Festival Internacional de Arte Contemporáneo y muchos más, que aportan a la formación complementaria de los estudiantes y a la comunidad académica en general; además de que promueven la comprensión de la realidad social y fortalecen el relacionamiento con otras culturas y lenguas.

Estos eventos son continuos y variados a lo largo de cada semestre, y son un espacio idóneo para el desarrollo de habilidades interpersonales y para el intercambio de saberes entre diferentes áreas del conocimiento. La oferta de actividades se presenta a través de la web y redes sociales de la Universidad de Caldas y sus vicerrectorías, además de enviarse a invitaciones dirigidas a través del boletín de posgrados y del correo electrónico.

En el caso del Doctorado en Diseño y Creación, y de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa, los estudiantes pasan poco tiempo en la ciudad y en las instalaciones de la Universidad, lo que dificulta que participen de toda la oferta que presenta la institución, no obstante, teniendo en cuenta el carácter investigativo y metodológico que implica un programa de doctorado, los estudiantes participan de encuentros con comunidades de intercambio de experiencias y conocimiento enfocadas principalmente en el ámbito académico, lo cual enriquece los espacios de conversación entre pares y con profesionales de otras disciplinas.

Adicionalmente, el programa es integral desde su formación curricular ya que entrega a sus estudiantes preparación en diversas competencias, las cuales les permiten relacionarse activamente en los espacios mencionadas previamente. Dichas competencias ya fueron explicadas en el aspecto 1 como parte del PEP, pero se enlistarán de forma sucinta a continuación, subrayando aquellas que pueden contribuir a la respuesta solicitada:

Competencias de gestión personal

- Habilidad para persistir en el logro de objetivos de largo plazo.
- Actuación proactiva y autónoma.
- Capacidad de lograr resultados con supervisión mínima.
- Actuación flexible y adaptable para enfrentar problemas complejos e indeterminados.
- **Habilidad para comunicar conceptos altamente complejos.**
- **Capacidad de trabajo en equipo y de trabajar en redes internacionales.**
- Capacidad para presentar y hablar efectivamente en público.

- **Actuación basada en principios éticos, trabajo en escenarios o temas interdisciplinarios.**

Competencias académicas e intelectuales

- Habilidad para desarrollar un proyecto durante sus fases: desde la concepción de la idea original, hasta la planeación, obtención de evidencia, y la comunicación de los resultados y su significancia.
- Habilidad para pensar analítica y sintéticamente.
- Capacidad de ser creativo y original mediante los recursos disponibles.
- Habilidad para comprender, probar y avanzar teorías complejas o hipótesis e implementar conceptos, metodologías y herramientas de diseño sofisticadas.
- Capacidad de aplicar estándares altos de rigor y calidad para probar ideas.
- Capacidad de transferir nuevo conocimiento a comunidades académicas y lograr la apropiación social del conocimiento.
- Habilidad para utilizar técnicas y herramientas de investigación.
- Capacidad para identificar problemáticas y trasladarlas a preguntas de investigación.

Competencias de gestión profesional.

- **Capacidad para gestionar proyectos que tengan resultados indeterminados en escenarios y organizaciones diversas.**
- Habilidad para desarrollar investigación original de manera exitosa.
- Capacidad de juzgar críticamente de una manera objetiva con base en evidencia verificable.
- Capacidad de desarrollar y demostrar credibilidad académica y llegar a ser reconocido como un miembro de la comunidad académica internacional.
- Habilidad para comprender las dinámicas de ambientes de investigación intensiva de alto nivel.
- Capacidad para enseñar y entrenar a otros en procesos de investigación de nivel doctoral.

Participación de los estudiantes en redes de investigación y en comunidades científicas

Los estudiantes se vinculan a las redes de las que hacen parte sus directores de tesis mediante actividades que derivan en ponencias, escritura de capítulos de libros y artículos conjuntos.

Esto ocurre en redes profesionales relacionadas con el diseño (**Rad**), las artes (**Acofartes**) o la arquitectura (**ACFA**).

De otra parte, se puede apreciar que, con las pasantías, o su homologación, los estudiantes realizan actividades en las que establecen puentes con investigadores de grupos, de manera efímera o permanente. En la Tabla 4 se evidencian las redes o convenios activos actualmente, ya sean propios de la Universidad, del Departamento de Diseño o del Doctorado, en los que se han beneficiado estudiantes del programa a través de pasantías o cursos de corta duración.

Tabla 4. Redes y Convenios

Institución	**País**	**Tipo de Movilidad**
Convenio marco de cooperación interinstitucional entre la Universidad Autónoma de ciudad Juárez y la Universidad de Caldas	México	El objeto del presente convenio es promover la colaboración entre las partes a fin de realizar conjuntamente actividades académicas, científicas, tecnológicas y culturales, en áreas de interés común. **CLÁUSULA SEGUNDA ALCANCE:** Para el cumplimiento del objeto material de este convenio las partes llevarán a cabo las siguientes actividades: 1) Propiciar el intercambio de personal académico de carrera con el propósito de actualizar conocimientos en investigación académica, científica, tecnológica y cultural en general. 2) Estimular la movilidad de estudiantes vinculados a programas académicos de las dos universidades, con el propósito de facilitar el intercambio en diferentes áreas del conocimiento, la investigación, las pasantías y el desarrollo de actividades culturales y deportivas en general; así como propiciar el intercambio de personal administrativo con el fin de contribuir al fortalecimiento de los procesos administrativos de ambas instituciones. 3) Contribuir en la definición de líneas de investigación conjuntas. 4) Facilitar la participación mutua en eventos académicos organizados por cualquiera de las dos Universidades. 5) Realizar proyectos conjuntos de desarrollo y mejoramiento de programas de formación de pregrado y de postgrado en todas las áreas.
Convenio de colaboración para el desarrollo de la campaña Colombia challenge your knowledge	Colombia	Potencias el proceso de internacionalización de las universidades colombianas acreditadas; Estudiar las tendencias de internacionalización en el mundo;

Institución	País	Tipo de Movilidad
		Impulsar los procesos de calidad en otras universidades del país a través del mejoramiento de sus procesos de internacionalización; Promocionar a Colombia como destino académico destacando: la calidad de sus programas académicos; la ubicación geográfica de Colombia como plataforma ideal para desarrollar investigación; la riqueza de su cultura e idioma, siendo Colombia un país ideal para aprender español como lengua extranjera; Propender un acercamiento estructurado a otros sistemas de educación superior; Gestionar relaciones de colaboración académica para generar alianzas en cuanto a movilidad, intercambio y bilingüismo, y de esta manera incrementar las posibilidades de investigación y de estudios en el exterior para los estudiantes colombianos; Gestionar un trabajo conjunto con distintas instancias del Gobierno, para la conformación de un Agencia para la promoción de la educación superior e investigación colombiana de calidad en el exterior.
Convenio marco de cooperación académica, científica y cultural Universidad de Nariño y Universidad de Caldas	Colombia	Aunar esfuerzos para adelantar acciones conjuntas en temas de interés recíproco para cada una de las partes, en las áreas de docencia, investigación y extensión y en todas las demás formas de acción universitaria que puedan ser de mutuo interés.
Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional suscrito entre la Universidad de Caldas y Fundación Universitaria Bellas Artes.	Colombia	El objeto del presente convenio es promover la colaboración entre las partes a fin de realizar conjuntamente actividades académicas, científicas, tecnológicas y culturales, en áreas de interés común. **SEGUNDA. ALCANCE:** Para el cumplimiento del objeto material de este convenio las partes llevarán a cabo las siguientes actividades: 1) Propiciar el intercambio de personal académico de carrera con el propósito de actualizar conocimientos en investigación académica, científica, tecnológica y cultural en general; 2) Estimular la movilidad de estudiantes vinculados a programas académicos de las dos universidades, con el propósito de facilitar el intercambio en diferentes áreas del conocimiento, la investigación, las pasantías y el

Institución	País	Tipo de Movilidad
		desarrollo de actividades culturales y deportivas en general; así como propiciar el intercambio de personal administrativo con el fin de contribuir al fortalecimiento de los procesos administrativos de ambas instituciones; 3) Contribuir en la definición de líneas de investigación conjunta; 4) Facilitar la participación mutua en eventos académicos organizados por cualquiera de las dos Universidades; 5) Realizar proyectos conjuntos de desarrollo y mejoramientos de programas de formación de pregrado y de postgrado en todas las áreas.
Visita al Institute for Advanced Architecture of Catalonia IAAC	España	Curso Corto
Universitá Degli Studi Roma Tres	Italia	Intercambio de profesores, investigadores y estudiantes para las reuniones de estudios universitarios, seminarios y la investigación conjunta.
Universidad Autónoma de Aguascalientes	México	Curso Corto
Universidad de Buenos Aires-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo	Argentina	Cooperación Académica en las áreas de Arquitectura, Arte y Diseño entre ambas Universidades.
Universidad Tecnológica de Auckland	Nueva Zelanda	Intercambio para pasantía doctoral. Se estableció una alianza que permitiera este tipo de intercambios.
Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades	Argentina	Intercambiar, sobre una base de reciprocidad, personal docente, especialistas, técnicos y estudiantes para desarrollar actividades integradas docentes y científicas. Específicamente se lleva a cabo el curso de Artes Mediales, que se estructura en plataformas online para estudiantes de los posgrados de la Universidad de Córdoba y la Universidad de Caldas.
Universidad de Sao Paulo	Brasil	Pasantías de profesores y de alumnos de maestrías y doctorados
Institut D'Arquitectura Avancada de Catalunya	España	Internacionalización institucional, programas de intercambio académico, cultural y científico en campo de acción, desarrollo de

Institución	País	Tipo de Movilidad
		investigaciones conjuntas, oportunidades para realizar pasantía
Universidad de Chile. Facultad de Artes	Chile	Fomentar el intercambio y la cooperación académica entre ambas instituciones. Promoviendo: Intercambio de profesores e investigadores; de estudiantes de pregrado y posgrado. Actividades de investigación y de publicación conjuntas. Participación en seminarios y reuniones académicas. Proyectos de desarrollo curricular conjunto. Intercambio de material académico y otras informaciones. Programas académicos de corta duración (incluyendo pasantías y otras modalidades acordadas por las partes)
Universsité Paul Valéry Montpellier 3	Francia	Las dos partes deciden cooperar en los grandes sectores de formación y particularmente en las áreas de las Artes, Letras, Lenguas, Ciencias Humanas y Sociales para fomentar: - el intercambio de profesores e investigadores y, si es pertinente de personas técnico y administrativo. -Intercambio de estudiantes en la modalidad presencial o a distancia, con fines de estudios y de investigación, a condición de que ellos cumplan los requisitos de admisión en vigor en cada una de las universidades, - Programas de investigación conjunta, - Coloquios, seminarios conferencias sobre los temas de investigación correspondientes, - los intercambios de información relativos a los programas de enseñanza así como las publicaciones, tesis, libros y revistas sobre los temas correspondientes. - La organización de manifestaciones culturales comunes, entre otros.
Concordia University	Canadá	Promover la educación internacional y el entendimiento mutuo entre Concordia University, Montreal, Quebec, Canadá y la Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. El convenio establece una oferta de un programa de estudios en el extranjero (en lo sucesivo denominado "El Programa"), administrado por Concordia University y entregado por la Universidad de Caldas.

Institución	País	Tipo de Movilidad
Hong Kong Design Institute-HKDI	China	Promover y facilitar la cooperación y el intercambio del trabajo académico en las áreas de interés mutuo, incluyendo: 1. Actividades académicas que faciliten el intercambio de ideas creativas y la experiencia en ambas instituciones. 2. Intercambio de estudiantes. 3. Intercambio de equipo de trabajo. 4. Promoción de proyectos comunes. 5. Intercambio y difusión de trabajos académicos.
Universidad Autónoma de México	México	Promover la colaboración entre las partes a fin de realizar conjuntamente actividades académicas, científicas artísticas y culturales en las áreas de interés común
RAD. Red Académica de Diseño. Colombia	Colombia	Se trata de una red de programas relacionados con el diseño que analiza y propone las políticas con las que el gobierno implementa acciones de medición de competencias a los profesionales del área como los ECAES. En esta membresía el Doctorado hace parte de la mesa directiva con voz y voto.

Nota: información programa.

Es muy conveniente mencionar que los estudiantes del Doctorado pueden inscribirse durante su paso por la Universidad en grupos de investigación como:

- **Cognición y Educación**, A.
- **Investigaciones Estéticas y Sociales en Diseño Visual**, C.
- **DICOVI**. Diseño y Cognición en Entornos Visuales y Virtuales, A1.
- **Filosofía y Cultura**, A.
- **GITIR**, grupo de investigación en tecnologías y redes, A.
- **Territorialidades**, A.
- **Teatro Cultura y Sociedad**, B.
- **PRACMA,** prácticas artísticas contemporáneas, mediaciones y archivo, C.

Cabe destacar que estos grupos mantienen una alta producción académica con artículos, ponencias y libros que se difunden a nivel nacional e internacional, en los que los estudiantes encuentran oportunidades de participación. Estas posibilidades requieren ajustarse aún más

mediante una difusión amplia entre las distintas cohortes, porque los doctorandos, una vez pasan el examen de candidatura, se dedican a las actividades que consideran oportunas con sus directores. Se destaca que las oportunidades brindadas en divulgación, apropiación social de conocimiento y acercamiento a diversas realidades, tanto sociales como culturales refuerza las habilidades que complementan el perfeccionamiento de los investigadores.

Adicionalmente, se cuenta con un listado de la asistencia de los estudiantes a congresos y eventos científicos, tanto nacionales como internacionales, que fue presentado en el aspecto 6, característica 3, factor 2.

Calificación de la Característica 3.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.8

Característica 4. Orientación y seguimiento a estudiantes

Aspectos por evaluar:

9. **Evidencia de los efectos en la formación de los estudiantes, a partir de los procesos de orientación y seguimiento de los estudiantes, teniendo como referencia sus características de ingreso.**

Características de los estudiantes en el momento de su ingreso

La Universidad de Caldas a través del **Procedimiento para la inscripción, admisión y matrícula de aspirantes a programas de posgrado**, establece los aspectos que deben tenerse en cuenta para los procesos de inscripción, admisión y matrícula de los aspirantes que cursarán el programa. Lo anterior, se encuentra soportado en el Reglamento Estudiantil, según los **Acuerdos 049** y **016** de 2007.

Para el caso del programa de Doctorado en Diseño y Creación la admisión al programa se realiza a través de una evaluación orientada a identificar cada aspirante en aspectos relacionados con:

- Aptitudes para la investigación.

- Condiciones para actuar en equipo, tanto para orientar y dirigir como para acogerse a la orientación y dirección de otros.
- Suficiencia en segunda lengua.
- Formación académica.
- Suficiencia teórica en el área.
- Experiencia laboral y académica.

Los resultados alcanzados determinan la aceptación o no del aspirante, la definición de su perfil, de su director de tesis y la línea de investigación que lo acogerá. Las cohortes inician con tres momentos: inscripción, admisión y aceptación de parte de la Vicerrectoría de Investigaciones. El primero de ellos es por medio de una convocatoria en la cual se formalizan las fechas de inscripción, entrevista y la entrega de acta de selección. Los detalles del ingreso son presentados a través de la **página web** que contiene las especificaciones semestrales del proceso de inscripción, selección y matrícula; de igual manera se encuentran las orientaciones para los estudiantes internacionales que deseen ingresar al Doctorado.

El programa de Doctorado en Diseño y Creación por medio del **Acuerdo 049 de 2007** establece los lineamientos para la admisión de estudiantes. Los criterios que garantizan la rigurosidad en el ejercicio de admisión se relacionan con el perfil del estudiante y su propuesta investigativa. Estos datos mostrados a continuación han sido ajustados en cuanto a porcentajes y número de cartas de admisión; estos empezaron a aplicarse para la cohorte X que ingresó en 2020-1, así se encuentra consignado en el acta 02 del Comité de Currículo de 2019 (Anexo 5). Previo a estos cambios, al 2019, se documentaba el proceso a través de:

- Carta de presentación del director de proyecto en el cual se desarrollará la tesis doctoral. En este documento se hace explícito el compromiso de dirigir la tesis y de liderar su gestión, en caso de que el aspirante sea aceptado en el programa. Se sigue un procedimiento que se encuentra documentado en:
- **https://doctoradodiseno.artesyhumanidades.ucaldas.edu.co/admisiones/**.
- Formulario de preinscripción diligenciado.
- Hoja de vida (CvLAC para aspirantes colombianos). Aunque no es requisito y en caso de tenerlas, la recomendación es enviar dos muestras de escritura de artículos, ponencias u otros manuscritos académicos.

- Propuesta de proyecto de investigación o investigación-creación. Se espera un documento corto (3-5 páginas o 1.000-2.000 palabras).
- Recibo de pago por el valor de la inscripción.
- Certificado de suficiencia lectora en segunda lengua.

Adicionalmente, el programa tiene establecido unos puntajes para cada uno de los aspectos que evalúa del aspirante, así:

Tabla 5. Puntuación para admisión estudiantes Doctorado

Aspectos	**Puntuación parcial**	**Puntuación total**
Hoja de vida		**25 puntos**
Experiencia docente o investigativa	Hasta 5 puntos	
Distinciones académicas	Hasta 3 puntos	
Promedio aritmético del pregrado	Hasta 2 puntos	
Publicaciones y ponencias presentadas en eventos científicos	Hasta 10 puntos	
Títulos de posgrado	Hasta 5 puntos	
Prueba de Admisión		**45 puntos**
Protocolo	Hasta 20 puntos	
Prueba oral de admisión (entrevista)	Hasta 10 puntos	
Prueba escrita	Hasta 15 puntos	

Nota: elaboración propia.

Lo anterior evidencia que el programa tiene criterios establecidos respecto del ingreso de los aspirantes, ahora, los efectos de la formación de los estudiantes una vez ingresan se leen a partir de evidencias diversas, por ejemplo, la permanencia. La cantidad de estudiantes que permanecen en el programa es la adecuada. Además, la retención indeseada es baja como puede verse en el factor de estudiantes, en el que se evidencia que el promedio de permanencia es de 5,7 años. Entre las estrategias empleadas para este indicador, se tiene:

La primera, consiste en una carta en la que el director de proyecto respalda la intención investigativa. En este documento se hace explícito el compromiso de dirigir la tesis y de liderar

su gestión, en caso de que el aspirante sea aceptado en el programa. El procedimiento establecido para tales fines es:

1. Los aspirantes contactan a los profesores del **Comité Académico del Programa**, o a otros doctores cercanos a su idea de investigación previa revisión de los perfiles de los docentes, solicitando una carta de apoyo para la dirección de tesis.

2. Los profesores solicitan a los aspirantes información sobre los intereses de investigación, evalúan la compatibilidad con sus propios intereses y exponen la viabilidad de la dirección.

3. Los profesores podrán sugerir a los estudiantes ajustar, si es necesario, de acuerdo con sus áreas de investigación y la investigación del Doctorado en Diseño y Creación, recordando que la propuesta seguramente va a cambiar en los primeros semestres, conservando el interés central de la investigación.

La realización de las entrevistas a los aspirantes es otra estrategia, donde los miembros del Comité de Currículo del programa y el Comité Académico, analizan los diferentes perfiles para conformar una cohorte con personas de diversas disciplinas, intereses investigativos y trayectoria, lo cual incentiva al diálogo y la retroalimentación durante la estancia académica.

En la reforma realizada al programa para la Renovación del Registro Calificado de 2015, se propuso un plan de coterminalidad entre la Maestría en Diseño y Creación Interactiva y el Doctorado en Diseño y Creación. Dicho cambio aprovecha la cercanía e intereses que los dos programas mantienen con el objeto de estudio, para integrar algunas actividades; por ejemplo, el Seminario de Investigación, que en el doctorado se toma desde el primero hasta el séptimo semestre y en la Maestría los dos últimos períodos; otros escenarios son los seminarios electivos y los seminarios de Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología. Esto permite el diálogo académico en doble vía facilitando la integración y conformación de equipos de trabajo, así como el perfeccionamiento de las habilidades discursivas.

Esta unión también permite que los trabajos de los maestrantes puedan tener continuidad en el Doctorado, en caso de que se opte por esa alternativa; de hecho, se tienen varios casos registrados de estudiantes que realizan su periplo formativo, desde el pregrado en Diseño Visual, pasando por la Maestría hasta concluir en el Doctorado, a quienes la coterminalidad ha beneficiado al completar su ciclo en el Doctorado en hasta 3,5 años. En la Figura 7 y Tabla 6 se presenta el comportamiento que el Doctorado ha tenido con relación al flujo de estudiantes y su capacidad institucional.

No fue posible rastrear el número de solicitudes recibidas durante algunas cohortes, lo que lleva a la necesidad de elaborar un formato para registrarlas. Cabe agregar que, a partir de 2015, como resultado de la solicitud de Registro Calificado, el Comité de Currículo y el director del programa tomaron la decisión de aceptar 8 personas por cohorte, con el fin de asegurar la calidad, lo que generó el cambio del Plan 498 al 573.

Para finalizar esta característica, se menciona que los procesos mencionados en la admisión, como los de la coterminalidad aseguran que quienes ingresan lo hagan con un proyecto que sea viable. Hablar de los efectos de la formación en un estudiante de doctorado involucra directamente el proyecto de investigación, este refleja todo el sistema de formación y seguimiento, por eso es tan valioso enfatizar en el proceso de ingreso, pues, un proyecto poco viable o distante de las capacidades y el objeto del programa, no logra el efecto formativo sobre el investigador.

Figura 7. Comportamiento de admisiones y matrículas por cohorte

Nota: elaboración propia.

Tabla 6. Comportamiento de solicitudes, admisiones y matrículas por cohorte

Año	Número de solicitudes que el programa recibe cada año	Número de estudiantes que admite	Número de estudiantes que se matriculan
2010 (Cohorte I)	N/A	12	10
2011 (Cohorte II)	N/A	12	11
2012 (Cohorte III)	19	12	12
2013 (Cohorte IV)	N/A	12	12
2014 (Cohorte V)	N/A	12	10
2015 (Cohorte VI)	N/A	8	4
2016 (Cohorte VII)	11	8	8
2017 (Cohorte VIII)	10	8	7
2018 (Cohorte IX)	13	13	13
2019-2021 (Cohorte X)	29	29	7
2022 (Cohorte XI)	20	6	6

Nota: dirección de programa.

Calificación de la Característica 4.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 5. Capacidad de trabajo autónomo

Aspectos por evaluar:

10. **Evidencia de los resultados de las estrategias de seguimiento y evaluación de los resultados de aprendizaje en el desarrollo de capacidades para el del trabajo autónomo del estudiante.**

Por la manera como está planteado el currículo, los estudiantes son acompañados por el programa, a través de diversas actividades académicas, contando con un total de 72 créditos de los 96 posibles en los que se abordan enfoques metodológicos, instrumentales, de gestión o de epistemología de la investigación como se puede ver en la siguiente tabla, lo cual equivale a un 75%, del total de créditos, para compartir y someter al escrutinio de la comunidad académica los avances de investigaciones. Este dato significa también que el estudiante toma 24 créditos (25%) en actividades de fundamentación que le presentan nuevas perspectivas temáticas o analizan enfoques de investigación en artes o diseño, lo que aporta en el interés de los distintos tipos de investigaciones.

En cuanto a los mecanismos de seguimiento del programa hacia los estudiantes se mencionan a continuación varias estrategias:

Anteproyecto y acompañamiento en las líneas. Seminarios en los que se exponen los avances de investigación, se discuten puntos de vista y se cuestionan las perspectivas planteadas. Los profesores encargados de cada una de las líneas dan retroalimentación dos veces al año al avance de los estudiantes en seminarios que tienen una intensidad horaria de 32 horas cada semestre.

Director de tesis. Desde su ingreso el director de la tesis acompaña al estudiante desde la admisión al programa y se le contrata a partir del quinto semestre cuando presenta el examen de candidatura, y posteriormente, en el desarrollo de la tesis.

Se debe aclarar que el acompañamiento del director de la tesis se da en la actividad denominada investigación, la cual se oferta desde el quinto hasta el octavo semestre, pero el programa garantiza la contratación que puede prolongarse durante tres semestres adicionales hasta concluir la tesis. Estos reportan un informe en el semestre sobre el desempeño de los estudiantes, en este analizan los avances en las competencias requeridas, según el plan de estudios vigente y los alcances propuestos.

Seminarios permanentes y electivos. En estos se reportan y discuten los avances de los proyectos de tesis; además aportan a diferentes áreas problémicas de los trabajos de los estudiantes.

Presentaciones en eventos internos o internacionales. En los que se presentan los avances de investigación y se discute el estado de la investigación en las líneas de énfasis del Doctorado.

Comités. Se cuenta con la representación de tres comités: **Comité Científico**, **Comité Académico** y el Comité de Currículo.

Oficina de Evaluación y Calidad Académica. Adscrita a la Vicerrectoría Académica, en la que se estudia la pertinencia de los programas académicos, se realizan procesos autónomos de evaluación de departamentos y se gestionan herramientas de calidad (registros calificados y procesos de acreditación).

Conviene mencionar que los estudiantes tienen garantizados espacios para el desarrollo y perfeccionamiento de la investigación contando con los recursos que gestiona el Doctorado y con el apoyo de la Universidad.

Evaluación y seguimiento. Estudiantes y docentes perciben los mecanismos de evaluación para la adquisición de competencias de manera positiva: el 62,5% de estudiantes y el 75% de docentes lo calificó como bueno (4); sin embargo, es factible mejorar este aspecto. Cada uno de estos ítems constituyen estrategias de acompañamiento al estudiante, estas refuerzan las habilidades intelectuales y fortalecen competencias que propician el trabajo autónomo consignadas en el PEP del programa y evidenciadas a través de los diversos entregables que el estudiante debe generar en su paso por la Universidad de Caldas. Entre estos, se cuentan productos de generación de conocimiento, productos de innovación o de creación, formación de nuevos investigadores mediante semilleros, proyectos de grado y apropiación social del conocimiento; cada tipología de estas está alineada con los requerimientos de MinCiencias y con los criterios internacionales cuyas exigencias alrededor de la autoría y los procesos de calidad son claramente declarados en cada circuito.

Competencias pedagógicas. Los estudiantes valoraron las competencias pedagógicas de sus profesores, lo cual contribuye en los procesos académicos y de investigación de manera positiva: el 43,3% consideró este punto como muy bueno, el 38,3% de los encuestados dio un puntaje de 4,0 y cinco estudiantes dieron una valoración media. Lo anterior demuestra que entre los estudiantes se tiene confianza en los procesos de acompañamiento y que la Universidad proporciona la infraestructura y personas para atender el desarrollo de las investigaciones.

Estructura curricular. Mediante el análisis de la estructura curricular, se encontró que la ejecución del examen de candidatura en la mitad del periplo formativo se concibe como el momento ideal para revisar el grado de madurez del proyecto y del estudiante, puesto que la valoración científica del problema, así como la exigencia de un diálogo académico, riguroso del marco teórico, ponen a prueba las competencias requeridas por el doctorando que comienza a denominarse candidato a doctor.

Oportunidades de mejora. De las 4608 horas que el estudiante dedica al programa, más de 3456 corresponden a su trabajo de investigación con asesorías de los docentes del Comité Académico y de su propio tutor; no obstante, aún se requiere que el programa genere estrategias para que el desarrollo de las investigaciones tenga una mayor dedicación y fluyan con el apoyo institucional.

Es necesaria una mayor flexibilidad curricular, optando por más clases virtuales, aún después de que pase la emergencia sanitaria; ofertar alternativas como cursos electivos y facilitar procesos administrativos para que se tomen cursos en otras instituciones. Se tienen los recursos normativos y los convenios, pero los calendarios no facilitan a los estudiantes que estos sean tomados.

Plan de mejoramiento. Se requiere incrementar la movilidad internacional y para ello se vienen haciendo cambios en las actividades académicas para fijar un momento específico del currículo en el que los estudiantes planifiquen y ejecuten acciones encaminadas al establecimiento de redes con otros investigadores o a la aplicación de algunos instrumentos. El programa trabaja constantemente en la generación de alianzas y convenios que puedan convertirse en oportunidades para la movilidad de los estudiantes.

Ahora bien, abordando el segundo tema a evaluar en el aspecto, es importante comenzar diciendo que la evaluación de los estudiantes es parte de su proceso de formación y tiene un carácter continuo, integral y dinámico, en esta se tiene en cuenta el desempeño general y específico del estudiante en las actividades y requisitos del programa, mediante diversidad de estrategias. El programa cuenta con varias modalidades en las que se evalúa el estudiante como individuo que se perfecciona como investigador, así como sujeto que investiga problemas propios de la disciplina.

Por una parte están los mecanismos con los que evaluadores externos escrutan su anteproyecto en el momento de la admisión, luego, el proyecto en el examen de candidatura y posteriormente la evaluación de la tesis. Cada uno de estos mecanismos se ejecuta respaldado por el Reglamento Estudiantil y cuenta con la vigilancia de la comunidad académica nacional e internacional. La otra modalidad es la curricular que se fundamenta en el modelo del seminario, entendido este como un escenario que acoge múltiples metodologías y estrategias didácticas. En este caso, se trata de las denominadas actividades académicas que pueden orientarse mediante modelos magistrales, de seminario alemán o de talleres de cocreación. En todos los casos se generan productos evaluables y visibles sobre los que se puede hacer uso de recursos de reposición cuando el estudiante lo estime necesario.

La mediación pedagógica de los seminarios consiste, específicamente, en los encuentros de línea, en encuentros entre los estudiantes de diversas cohortes, que se realizan una vez al semestre y son coordinadas por los directores de líneas, allí se cuenta con modalidades de autoevaluación y coevaluación de las competencias comunicativas escritas y orales, así como el dominio teórico de los autores comunes al diseño o la investigación del estudiante. En estos encuentros se procura que los estudiantes también ajusten sus investigaciones a los objetivos y al objeto de estudio del programa. Estos seminarios representan 28 créditos, es decir, el 29,1% del total de créditos, lo que implica que el estudiante realiza actividades presenciales complementadas por otras extraclase en las que elaboran los informes y realizan las lecturas con las que se aborda el trabajo del encuentro.

La otra estrategia con la que cuenta el programa se da a partir de la participación de los tutores de tesis, quienes al finalizar el período académico deben informar al programa acerca del desempeño del estudiante.

La suma de estas características: el taller de línea, el seminario y la evaluación del tutor de tesis conforman un cuerpo de actividades mediante las que el estudiante es evaluado en su desempeño y entrega elementos para que el programa, así como el propio estudiante, pueda evidenciar el avance y la circulación de sus procesos de investigación. El sistema académico de la institución concibe que los programas se evalúan mediante notas cuantitativas que pueden entregar una idea acerca del mencionado progreso, pues estas fluctúan entre 0 y 5.0, considerando 3.5 como la nota mínima aprobatoria, sin embargo, es claro que un proceso de perfeccionamiento de habilidades de investigador requiere de la conversación, la confrontación y la crítica para ajustar bajo la mirada de los pares y los docentes los vacíos que se observan en los proyectos.

Además de estos instrumentos de evaluación que se aplican al estudiante, este cuenta con los que el **Reglamento Estudiantil, que en el capítulo 13** propone para valorar objetivamente el desempeño de los docentes y la calidad de contenidos de los procesos académicos.

Calificación de la Característica 5.

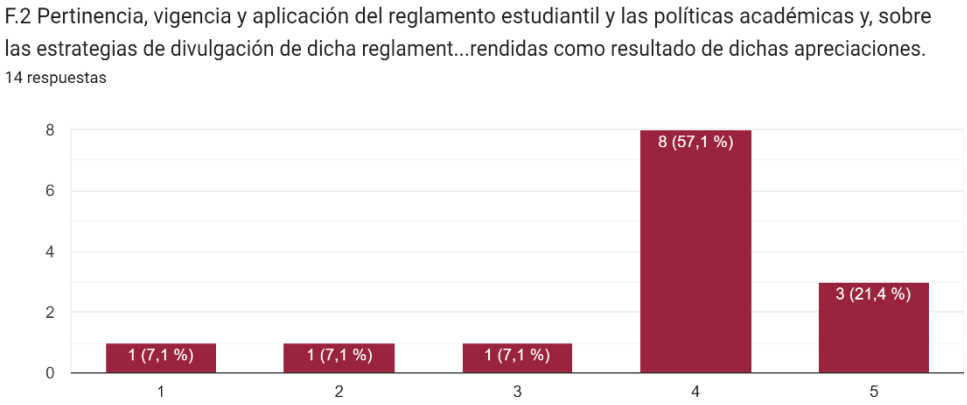
Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.8

Característica 6. Reglamento estudiantil y política académica

Aspectos por evaluar:

11. **Apreciación de estudiantes y profesores del programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento estudiantil y las políticas académicas y sobre las estrategias de divulgación de dicha reglamentación, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.**

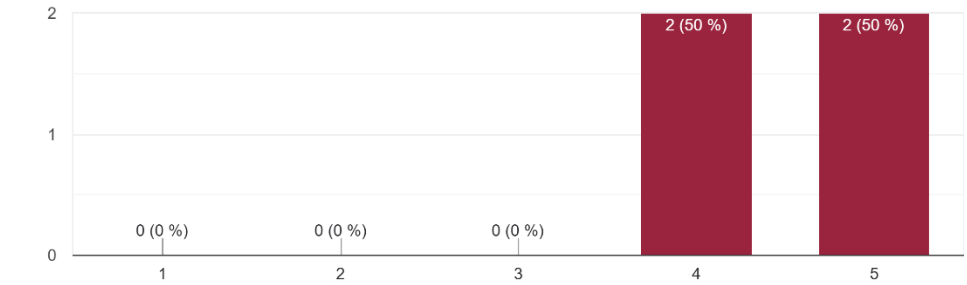
Figura 8. Encuesta apreciación estudiantes



Nota: elaboración propia.

Para el caso de los estudiantes, cerca de 70% de las respuestas son positivas; en un porcentaje menor las respuestas no lo son. Se presenta una oportunidad para evaluar al detalle los mecanismos de difusión, como la página web y el boletín.

Figura 9. Encuesta apreciación docentes



Nota: elaboración propia.

El caso de los docentes es diferente, el 100% de quienes respondieron la encuesta consideran que los mecanismos de difusión empleados para divulgar la normativa es funcional.

12. Evidencia de los mecanismos para la aplicación, actualización y divulgación del reglamento estudiantil

Dentro de las primeras aplicaciones del reglamento estudiantil que se hacen uso desde el Doctorado en Diseño y Creación, se encuentran las relacionadas con el Comité de Currículo del Programa, estamento encargado de recomendar en casos particulares, como el de dicho postgrado, efectuar pruebas específicas o de aptitud para la admisión de estudiantes. Como lo indica el parágrafo del artículo 8º del Acuerdo 016 de 2007 del Consejo Superior,dichas pruebas deben ser avaladas por el Consejo de Facultad y aprobadas por el Consejo Académico.

Adicionalmente, de manera constante se realizan comunicados en donde se difunden algunos cambios en el reglamento, así mismo, durante la inducción, se les habla de los mecanismos de evaluación y se les aconseja la lectura del reglamento. Así mismo, a través de herramientas visuales se facilitan **circulares** con la lectura de algunos acuerdos.

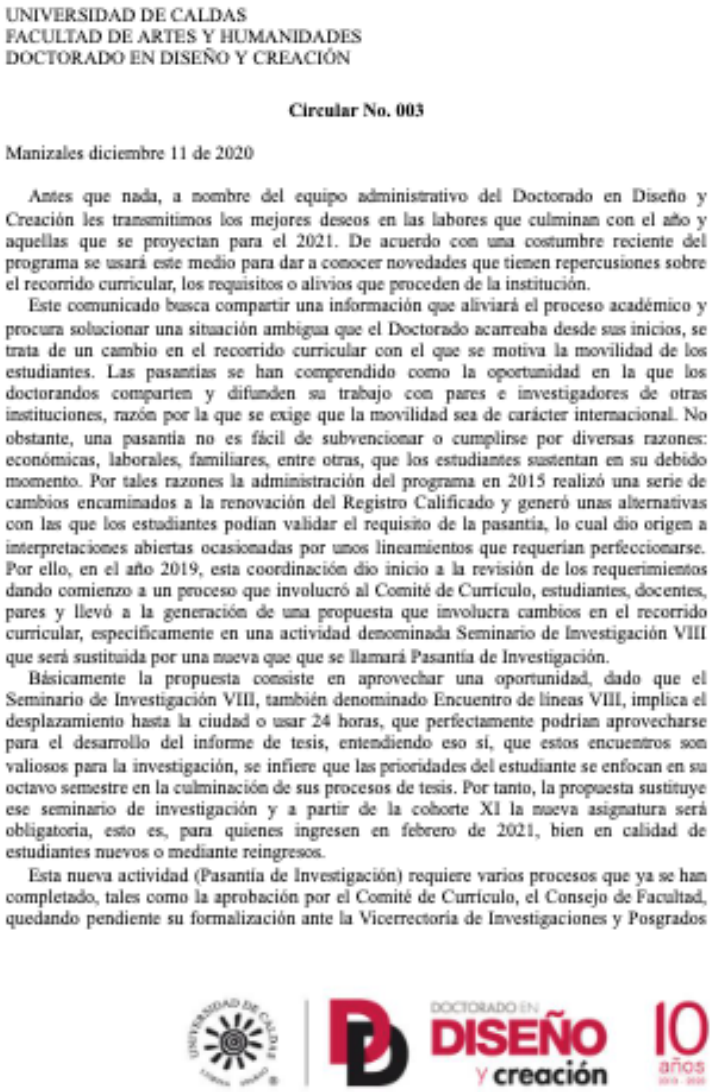
En adjunto se encuentra una de las circulares enviadas desde el programa, en donde se comunican aspectos puntuales en los cambios de la normativa.

Figura 10. Captura de pantalla de infográfico explicando los requerimientos de productos para acceder al título

APLICA A	PRODUCTOS ANEXOS REQUISITOS DE GRADO*		PRODUCTOS EQUIVALENTES A LOS ARTÍCULOS*	REQUISITOS NECESARIOS PARA VALIDAR UNA DISTINCIÓN
49 de 2007 OBTENCIÓN CANDIDATURA ANTES DE OCTUBRE DE 2017	Artículo A o Q1 Artículo B o Q2	Carta de aceptación para publicación	Dos capítulos de libro o un libro o dos ponencias internacionales fuera del país	Meritoria: Promedio de los dos evaluadores entre 4,5 y 4,9 Laureada: Promedio de los dos evaluadores entre 4,9 y 5,0
32 de 2017 OBTENCIÓN CANDIDATURA DESPUÉS DE OCTUBRE DE 2017	Artículo A o Q1 Artículo B o Q2 Artículo C o Q3	Uno publicado y otro con carta de recepción	Productos de creación equivalentes según requisitos de MinCiencias	Unanimidad y: Meritoria: ambos artículos publicados en B o Q2 Laureada: ambos artículos publicados en A1 o Q1
31 de 2019 OBTENCIÓN CANDIDATURA DESPUÉS DE OCTUBRE DE 2017	Artículo A o Q1 Artículo B o Q2	Carta de aceptación para publicación	Dos capítulos de libro o un libro o dos ponencias internacionales fuera del país	Rúbrica*
EL ACUERDO QUE SE ELIJA RIGE RIGE PARA TODOS LOS EFECTOS. NO ES POSIBLE COMBINARLOS	*Estos productos los exige la Universidad, en adición, se solicita la tesis aprobada y debidamente sustentada, el cumplimiento de los créditos, la pasantía, requisito del idioma, paz y salvo.		*Productos relacionados con la tesis y presentados luego de la aprobación del Examen de Candidatura. Estos productos se validan según criterios de Minciencias y deben estar inscritos en un grupo de investigación clasificado.	*Aplica el criterio numérico Meritoria entre 4,5 y 4,9 y Laureada 4,9 a 5,0 Para los tres acuerdos se está calificando con la rúbrica

Nota: elaboración propia.

Figura 11. Captura de pantalla de una circular emitida por el programa aclarando aspectos normativos



UNIVERSIDAD DE CALDAS
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
DOCTORADO EN DISEÑO Y CREACIÓN

Circular No. 003

Manizales diciembre 11 de 2020

Antes que nada, a nombre del equipo administrativo del Doctorado en Diseño y Creación les transmitimos los mejores deseos en las labores que culminan con el año y aquellas que se proyectan para el 2021. De acuerdo con una costumbre reciente del programa se usará este medio para dar a conocer novedades que tienen repercusiones sobre el recorrido curricular, los requisitos o alivios que proceden de la institución.

Este comunicado busca compartir una información que aliviará el proceso académico y procura solucionar una situación ambigua que el Doctorado acarreaba desde sus inicios, se trata de un cambio en el recorrido curricular con el que se motiva la movilidad de los estudiantes. Las pasantías se han comprendido como la oportunidad en la que los doctorandos comparten y difunden su trabajo con pares e investigadores de otras instituciones, razón por la que se exige que la movilidad sea de carácter internacional. No obstante, una pasantía no es fácil de subvencionar o cumplirse por diversas razones: económicas, laborales, familiares, entre otras, que los estudiantes sustentan en su debido momento. Por tales razones la administración del programa en 2015 realizó una serie de cambios encaminados a la renovación del Registro Calificado y generó unas alternativas con las que los estudiantes podían validar el requisito de la pasantía, lo cual dio origen a interpretaciones abiertas ocasionadas por unos lineamientos que requerían perfeccionarse. Por ello, en el año 2019, esta coordinación dio inicio a la revisión de los requerimientos dando comienzo a un proceso que involucró al Comité de Currículo, estudiantes, docentes, pares y llevó a la generación de una propuesta que involucra cambios en el recorrido curricular, específicamente en una actividad denominada Seminario de Investigación VIII que será sustituida por una nueva que que se llamará Pasantía de Investigación.

Básicamente la propuesta consiste en aprovechar una oportunidad, dado que el Seminario de Investigación VIII, también denominado Encuentro de líneas VIII, implica el desplazamiento hasta la ciudad o usar 24 horas, que perfectamente podrían aprovecharse para el desarrollo del informe de tesis, entendiendo eso sí, que estos encuentros son valiosos para la investigación, se infiere que las prioridades del estudiante se enfocan en su octavo semestre en la culminación de sus procesos de tesis. Por tanto, la propuesta sustituye ese seminario de investigación y a partir de la cohorte XI la nueva asignatura será obligatoria, esto es, para quienes ingresen en febrero de 2021, bien en calidad de estudiantes nuevos o mediante reingresos.

Esta nueva actividad (Pasantía de Investigación) requiere varios procesos que ya se han completado, tales como la aprobación por el Comité de Currículo, el Consejo de Facultad, quedando pendiente su formalización ante la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados

Nota: elaboración propia.

Los esfuerzos realizados deben ser sostenidos mediante diversidad de mecanismos, puesto que los estudiantes visitan el programa en pocas ocasiones no tienen conocimiento de los reglamentos o de su interpretación, por esta razón el programa ha enfrentado reclamaciones. Esto ha motivado la solicitud de modificaciones en la reglamentación general.

Calificación de la Característica 6.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

Característica 7. Estímulos y apoyos para estudiantes

Aspectos por evaluar:

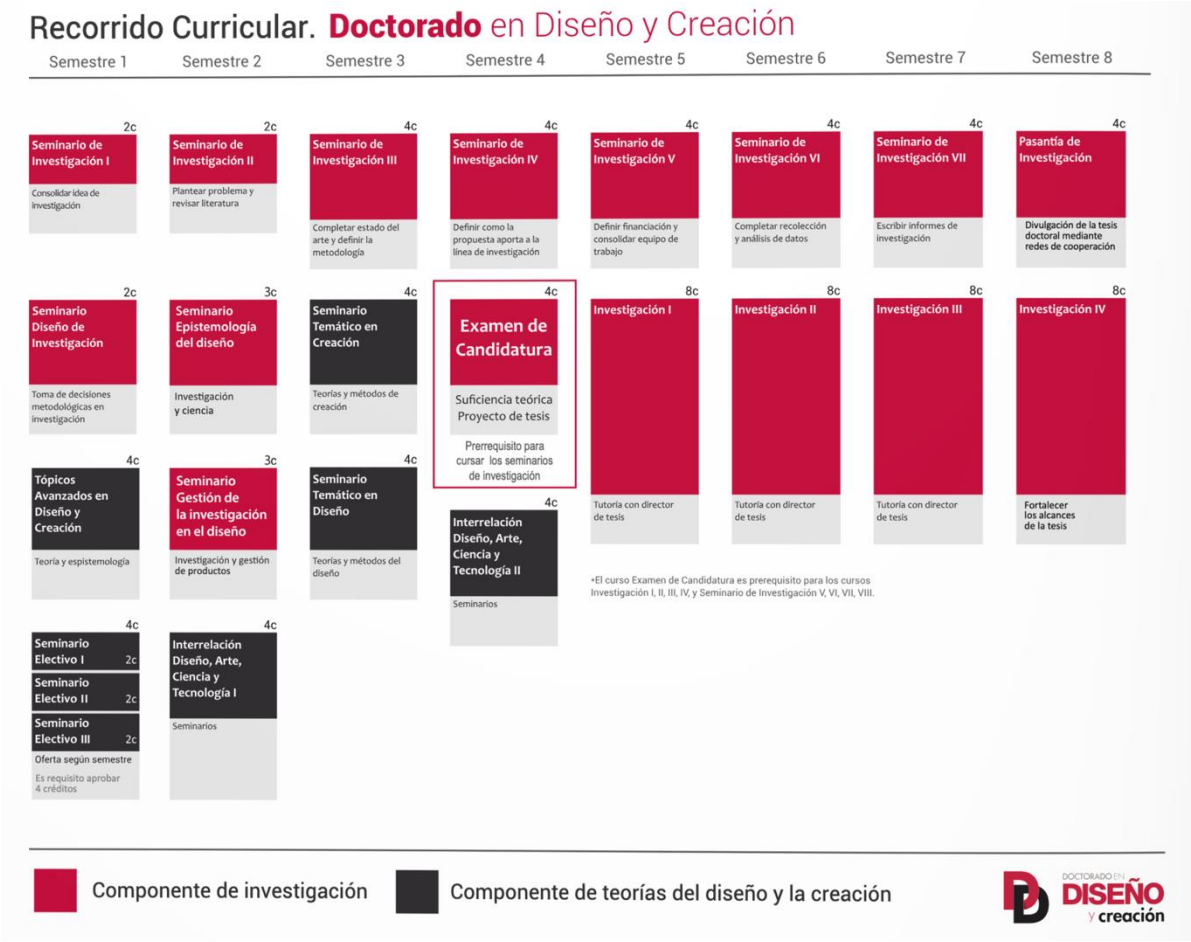
13. Evidencia de los beneficios generados por el otorgamiento de estímulos académicos y apoyos socioeconómicos a los estudiantes.

La Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados y el Doctorado ofrecen apoyo económico para la realización de las pasantías (esto para estudiantes que no cuentan con beca para la realización de sus estudios). Para acceder a estos recursos, los requisitos son los siguientes:

- La Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados apoya por un tiempo de estancia igual o superior a dos meses y asigna un millón de pesos por mes hasta un monto de 4 millones de pesos.
- La pasantía debe ser requisito del programa, además el estudiante debe estar activo en la Universidad y presentar una carta de invitación de la universidad donde la realizará.

En la siguiente tabla se aprecia un listado de los estudiantes que han obtenido beneficios de la institución, pero no se incluyen quienes han salido para tomar cursos cortos, esto, bajo el criterio que pide la característica pues se considera que en las pasantías se realiza trabajo directamente con un docente o un grupo de investigación. Además, debe tenerse en cuenta que a partir de 2015 se presentó un descenso importante en la movilidad motivado por un primer intento de normalización de las pasantías en el que los estudiantes privilegiaron su homologación por productos. Como ya se ha mencionado, este vacío se ha corregido con la inclusión de una actividad académica en el currículo.

Figura 12. Captura de pantalla del plan o recorrido curricular donde se aclara la inclusión de la actividad académica pasantía de investigación



Nota: elaboración propia.

Por último, se debe tener en cuenta que entre 2020 y la fecha de entrega se presentó la pandemia, que limitó la salida de varios estudiantes que ya contaban con soportes para realizar su movilidad.

Tabla 7. Estudiantes que han sido beneficiados con apoyo económico

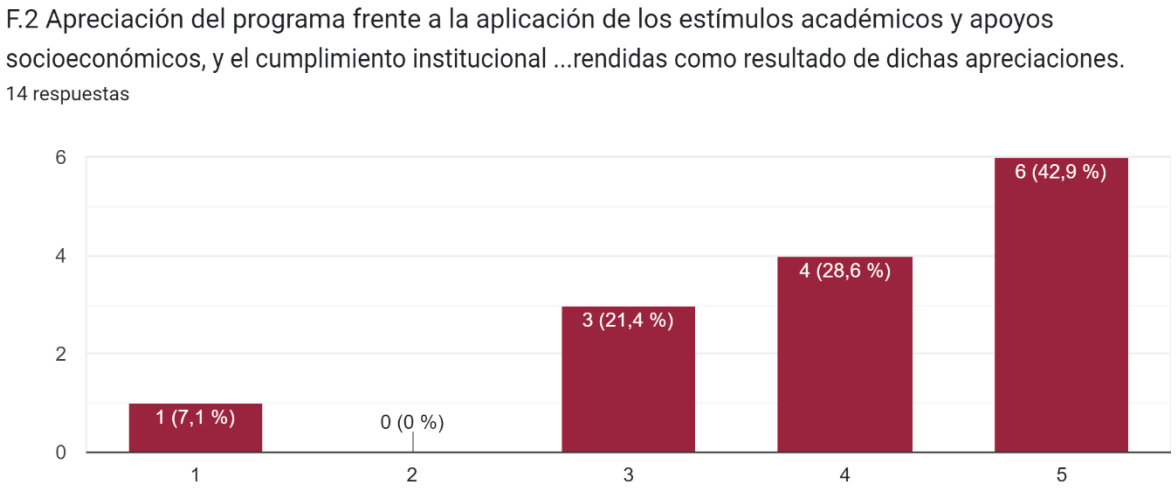
Año	Estudiante	Valor de apoyo	País	Duración
2022	Carlos Alberto Beltrán	$ 1.000.000	Canadá	7 meses
2022	Héctor Fabián Prado Chicaiza	$ 1.000.000	España	1 mes

2022	Lupe Laserna Cano	$ 1.000.000	España	1 mes
2022	Johana Guarin Medina	$ 1.000.000	Estados Unidos	5 meses
2021	Juliana Castaño Zapata	Apoyo de la Universidad de Caldas	Colombia	6 meses
2021	Juan Manuel Acuña	Apoyo de la Universidad Autónoma de Occidente	Italia	3 meses
2016	Barney Ríos Ocampo	$ 3.000.000	España	3 meses
	Offray Vladimir Luna	$ 2.000.000	Chile	2 meses
	Omar Franco Cañón	$ 3.000.000	México	3 meses
2017	Andrés Felipe Roldán	$ 4.000.000	Hong Kong	4 meses
	Fernando Alberto Álvarez	$ 4.000.000	Australia	4 meses
	Jaime Enrique Cortés	$ 3.000.000	Canadá	3 meses
	Andrés Uriel Pérez	$ 3.000.000	México	3 meses
	Alfredo Gutiérrez	$ 2.000.000	Nueva Zelanda	2 meses
	Shirley Ovalle	$2.000.000	Francia	1 mes

Nota: oficina de Internacionalización.

14. Apreciación de los estudiantes del programa frente a la aplicación de los estímulos académicos y apoyos socioeconómicos, y el cumplimiento institucional de estas medidas, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Figura 13. Apreciación de los estudiantes del programa frente a la aplicación de los estímulos académicos y apoyos socioeconómicos, y el cumplimiento institucional de estas medidas, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



Nota: elaboración propia.

En general la apreciación es positiva, lo que significa que se cumple con la aplicación de estímulos y apoyos. Así mismo, como se evidencia a lo largo del factor, ha habido estímulos para movilidad académica, en el histórico del programa. De manera general, los apoyos se brindan según el tiempo y el país donde se haga el evento.

Calificación de la Característica 7.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

2.3 Síntesis del factor

2.3.1 Fortalezas

El carácter multidisciplinar con el que se abordan la denominación del programa se pueden apreciar en la manera como está conformada la comunidad de estudiantes y de egresados quienes demuestran capacidad de gestión y la generación de preguntas de carácter disruptivo

que pueden significar avances en el modo como se comprenden los problemas de diversa naturaleza en el país. De allí que se puedan nombrar algunas fortalezas:

- La multidisciplinariedad, que proporciona la apertura a aspirantes de diversos perfiles y profesiones, asegurando que se cumplan las exigencias que se le hacen al diseño en la actualidad. Dicha característica también se ratificó en el **taller de validación** del 22 de septiembre de 2021 en el que, para este factor, participaron dos estudiantes y una egresada.
- El programa ha venido ajustando su punto de equilibrio financiero para garantizar que cada cohorte mantenga grupos pequeños de estudiantes evitando saturar el medio y optimizando los procesos pedagógicos de los diversos seminarios.
- El currículo posee un número alto de actividades académicas dedicadas a la investigación, que se diversifican en estrategias con las que se mejoran competencias y se profundiza en el desarrollo de la tesis.
- El programa ha ampliado los perfiles de los docentes de acuerdo con las tendencias de las investigaciones emergentes.
- El Doctorado implementa mecanismos de comunicación formal y no formal, para atender los requerimientos de acuerdo con el tiempo posible, para responder con suficiente argumentación.
- En los talleres, también se hace mención sobre la necesidad de posicionar al programa, lo que es coincidente con las conclusiones del Factor 1, donde se hace explícito su valor diferencial, además del recorrido con que cuenta para proporcionarle proyección internacional.

2.3.2 Oportunidades de mejora:

- Un aspecto por mejorar es el de la segunda lengua, es necesario que los estudiantes mejoren habilidades de habla, escucha y escritura, porque las exigencias de una pasantía, la presencia de docentes extranjeros y la baja presencia de revistas científicas en lengua hispana así lo exigen.
- El programa y la institución han sido incluyentes en los idiomas de segunda lengua, sin embargo, quedan por revisar posibles casos en los que ingresen estudiantes de etnias indígenas.

- Requiere revisar las dinámicas de los seminarios de línea, unificando protocolos, así como objetivos comunes. Se requiere trazar metas en las que, desde estos, se apoye la realización de artículos y requisitos de grado durante los ocho semestres de actividad curricular, para mejorar la divulgación de los hallazgos de las tesis en desarrollo.
- Los asistentes a los talleres de validación recalcaron la necesidad de que los docentes de línea tengan un recorrido y reconocimiento de su producción académica, pues en todos los casos no se da así.
- El trabajo de los directores de línea también debe precisar un mayor seguimiento a las actividades de admisión de los aspirantes, movilidad, publicaciones, tesis y defensa.
- Incrementar el registro de actividades de movilidad de los doctorandos, circulación de sus avances, para así fortalecer los grupos que alimentan el Doctorado. No siempre los estudiantes reportan su producción y por ello el trabajo de los directores y la coordinación del programa, será clave para mejorar diversos indicadores.

2.4 Juicio crítico

El programa de Doctorado en Diseño y Creación tiene claro cuál es el manejo de los procesos de admisión para estudiantes, los cuales se encuentran documentados y soportados en la normativa de la Universidad de Caldas, entre ellos, el Reglamento Estudiantil, en el apartado de posgrados y los procedimientos establecidos para tales fines.

Este factor es uno de los que mayores fortalezas presentan, pero es a la vez el que requiere un número de ajustes significativo, porque con la experiencia adquirida se han detectado situaciones que precisan mejoramiento. Se puede apreciar en el plan de mejora que las categorías con mayores requerimientos se enfocan en la comunicación entre el programa y los estudiantes para el aprovechamiento de los convenios o alianzas y mantener seguimiento a las novedades de estos, para mejorar la movilidad que aparece como un indicador bajo.

En este aspecto también es clave hacer una mayor divulgación de los grupos que brindan soporte al programa, puesto que en estos se ha estructurado la mirada transdisciplinar del doctorado y es la que puede brindar respuesta a la diversidad de perfiles y de proyectos que acuden a este programa, esto, también en respuesta a las inquietudes mostradas por los participantes de los talleres de validación. Por último, se evidencia la necesidad de mejoría de la generación de productos, tales como artículos científicos, obras de creación, pero ese será

un indicador que va a mejorar durante los siguientes cinco años por los recientes acuerdos emanados del Consejo Académico respecto de los requisitos de grado.

2.5 Plan de mejoramiento para el factor 2.

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Búsqueda de recursos para la oferta de becas o asistencias de postgrado que les permitan a los estudiantes una mayor dedicación en sus estudios doctorales.	Acoger las iniciativas nacionales como las Becas de Excelencia Bicentenario y las Becas para docentes de IES.	Coordinador del programa	*08/02/2019	02/02/2023
Disminuir los indicadores de deserción.	Mediante el contacto con los estudiantes en varias fases de su recorrido curricular, tales como en su fase de tesistas.	Coordinador del programa, secretaría del programa. Directores de línea, directores de tesis	*08/02/2019	02/02/2024
Mejorar indicadores de producción científica y de creación.	Acompañamiento mediante revistas científicas y revista en diseño con talleres en escritura, CVLAC y producción.	Coordinador del programa, directores de línea, directores de tesis.	*08/02/2019	02/02/2024
Unificar los objetivos de los seminarios de investigación, para obtener resultados que mejoren indicadores de publicación en los estudiantes.	Establecer estados del arte de las líneas que faciliten identificar áreas de investigación que se puedan fortalecer en el programa.	Coordinación del programa y directores de líneas.	*08/02/2019	02/02/2024
Mejorar la participación de los estudiantes en los grupos de investigación de la Universidad.	Informar sobre las actividades y posibilidades según los proyectos de los grupos.	Coordinación del programa y directores de líneas.	*08/02/2019	02/02/2024
Realizar seguimiento a los	Aplicar documento de seguimiento para	Coordinación y secretaría del programa.	*08/02/2019	02/02/2022

indicadores de los aspirantes a ingreso.	sistematizar la información.			
Posibilitar cursos de lengua inglesa.	Mejorar indicadores de escritura y publicación en otras lenguas y facilitar la realización de pasantías aprovechando las universidades citadas en los convenios.	Coordinación del programa y Facultad de Artes y Humanidades.	*08/02/2019	02/02/2024

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 3. Profesores

3.1 Resultados y análisis

Característica 8. selección, vinculación y permanencia

Aspectos por evaluar:

15. Evidencia de la aplicación de los procesos de selección, vinculación y permanencia de los profesores, en coherencia con el nivel de formación, modalidad del programa académico y lugar de desarrollo.

El Doctorado en Diseño y Creación tiene una característica particular en cuanto a la vinculación de los profesores que acompañan los procesos académicos, y es que teniendo en cuenta el nivel de formación, modalidad del programa académico y al ser un programa especial, no cuenta con docentes de planta. A pesar de existir un gran flujo de profesores nacionales e internacionales que dictan seminarios específicos, para este factor solo se tendrán en cuenta los docentes de línea, puesto que son los únicos que se mantienen en el tiempo.

La incorporación de profesores al programa depende de dos condiciones, que se relacionan con la contratación de docentes de planta que es equivalente a tiempo indefinido y la contratación mediante SAR y Gestión Humana.

En el primero de los casos (docentes de planta), las estrategias no dependen directamente del programa, sino que se subordinan a los planes institucionales para proveer plazas docentes. En

este caso, los departamentos son las unidades encargadas de solicitar la provisión de profesores de acuerdo con los diagnósticos de crecimiento y teniendo en cuenta los docentes jubilados, fallecidos o en comisiones.

La Universidad de Caldas realiza estas convocatorias en un plan institucional que saca a concurso de méritos las plantas requeridas para todas las facultades y sus departamentos. El **Acuerdo 21 de 2022** fija las condiciones que reglamentan los concursos y así mismo se refiere a las tipologías de los profesores, así como los escalafones. Los títulos III, IV, V, VI, VII de dicho acuerdo se refieren a las bonificaciones, evaluaciones, capacitaciones, estímulos, derechos y obligaciones.

Por tanto, se infiere que la institución realiza las acciones necesarias para que los departamentos tengan el recurso humano y la reglamentación de los consejos Superior y Académico, estipulan condiciones para mantener el mejoramiento académico, la mejora del bienestar y el perfil de los docentes de carrera o planta y de esta manera servir adecuadamente a los programas inscritos en las facultades y respaldados por los departamentos.

No obstante, la provisión de plazas no depende de la voluntad de los departamentos, puesto que, mediante estudios de la Oficina de Planeación, la de Gestión Humana, La Vicerrectoría Académica, se establecen las prioridades para dotar a los programas o departamentos que más lo requieran. Aun así, a los docentes que obtienen una plaza por méritos en la Universidad de Caldas no se les exige título de doctores, por tanto, el programa depende de la planta existente y los planes de permanencia de los docentes dependen del Departamento de Diseño. Ahora, respecto de los recientes siete años se han presentado algunos cambios en el departamento mencionado:

Tabla 8. Docentes y líneas de investigación

Docente	Título	Situación actual
Walter José Castañeda (Departamento de Diseño)	Doctor en Diseño y Creación	Director de programa (2019-a la fecha)
Felipe César Londoño	Doctor en Ingeniería Multimedia	Director de programa (2010-2014 y 2018); director de línea (2010-2014 y 2018). **Actualmente se desempeña**

(Departamento de Diseño)		**como docente en comisión administrativa para la Universidad Jorge Tadeo Lozano**
Oscar Eugenio Tamayo (Departamento de Estudios Educativos)	Post doctor en Narrativa en Ciencias	Director de línea (2010-2019). **Actualmente se desempeña como director del Doctorado en Didáctica de la Facultad de Artes y Humanidades**
Adriana Gómez (Departamento de Diseño)	Doctora en Urbanismo	Directora de línea (2010-2019 y 2021 a la fecha). **Actualmente es profesora jubilada**
Juan Diego Gallego Gómez (Departamento de Diseño)	Doctor en Diseño y Creación	Director de línea (2015-2020). **Actualmente es director de dos tesis del Doctorado**
Sergio Hernán Sierra (Departamento de Artes Escénicas)	Doctor en lengua y literatura catalana y estudios teatrales	Director de línea (2016-2020). **Actualmente se desempeña como director de dos tesis del Doctorado y dirige una línea de investigación**
Mauricio Mejía (Departamento de Diseño)	Doctor en diseño	Director del Doctorado 2014-2015); director de línea (2014-2015). **Actualmente no es profesor de la Universidad de Caldas, pues renunció**
Héctor Fabio Torres (Departamento de Música)	Doctor en Diseño y Creación	Director de línea (2015-2020). **Actualmente es el Vicerrector de Investigaciones y Posgrados de la Universidad**
Adolfo León Grisales (Departamento de Filosofía)	Doctor en Filosofía	Director del Doctorado (2014-2015); director de líneas (2010-2015 y 2019-a la fecha), **sin cambios a la fecha**
Jorge Andrés Rivera (Departamento de Geografía)	Doctor en Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental	Director de línea (2019 a la fecha), **sin cambios a la fecha**
Carolina Salguero (Departamento de Diseño)	Doctora en Territorialidad	Directora de línea (2019-2020). Ingresó como profesora de carrera en 2022

Jaime Pardo Gibson (Universidad Javeriana)	Doctorado en Diseño Industrial y Comunicaciones	Director de línea (2021 a la fecha), **sin cambios a la fecha**
Aurelio Horta Mesa (Universidad Nacional de Colombia)	Doctor en Ciencias sobre arte	Director de línea (2021 a la fecha), **en la siguiente vigencia no será profesor del doctorado**
William Ospina Toro (Departamento de Diseño)	Doctor en Diseño y Creación	Actualmente es docente del seminario Temático en Diseño

Nota: elaboración propia.

Puede apreciarse de la Tabla 8 que se reportan:

- 14 docentes.
- 9 profesores que hacen parte de la Facultad de Artes y Humanidades y tienen una vinculación directa con el posgrado.
- 5 profesores que no se encuentran actualmente vinculados, es decir, el 35,7%.
- Probablemente 2 docentes no continúen por su proximidad con la jubilación, sabáticos o por renuncia por sus comisiones, es decir, el 14,2 % de quienes estuvieron en la reciente vigencia de los últimos siete años.

Es pertinente mostrar el panorama del Departamento de Diseño, lugar que acoge al Doctorado por su objeto de estudio, donde actualmente se cuenta con 13 profesores de planta de tiempo completo así.

Tabla 9. Docentes del departamento de Diseño

Docente	**Título**	**Situación actual**
Walter Castañeda M.	Doctor en Diseño y Creación	Director de programa (2019-a la fecha)
Mario Humberto Valencia	Doctor en Diseño y Creación	Profesor del pregrado
Jaime Alzate Sanz	Doctor en Diseño y Creación	Director del pregrado
Juan Diego Gallego G.	Doctor en Diseño y Creación	Profesor del pregrado

William Ospina Toro	Doctor en Diseño y Creación	Profesor del Doctorado
Felipe César Londoño L.	Doctor en Multimedia	Profesor en comisión administrativa
Carolina Salguero	Doctora en Territorialidades	Profesora del pregrado
Juliana Castaño Zapata	Candidata a doctora en Diseño y Creación	Directora de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva
César Augusto Arias P.	Candidato a doctor en diseño Universidad de Palermo	Profesor del pregrado
Claudia Jurado Grisales	Candidata a doctora en Diseño y Creación	Directora del departamento
Liliana Villescas Guzmán	Magíster en Diseño y Creación Interactiva	Profesora del pregrado
Cristina Moreno	Magíster en Diseño y Creación Interactiva	Profesora del pregrado
Jaime César Espinosa	Magíster en Diseño y Creación Interactiva	Profesor del pregrado

Nota: elaboración propia.

Puede notarse que de los 13 profesores de planta del Departamento:

- 7 tienen título de doctor, o sea el 53%.
- 3 están en proceso de estudios doctorales y ya son magíster, el 23%.
- 3 profesores tienen maestría, o sea, el 23%.

Así mismo, de los 7 que cuentan con doctorado uno está en comisión administrativa.

Debido a las dinámicas expuestas para la vinculación de docentes de planta en los departamentos, el Doctorado toma acciones en las que incluye docentes de otros departamentos de la Facultad o de la Universidad respaldados en los grupos de investigación que se vinculan directamente con el programa.

De acuerdo con esta idea, para los siguientes años el programa concibe que las personas del departamento que están avanzando en sus estudios doctorales o se graduaron recientemente:

William Ospina Toro, César Arias Peñaranda, Juliana Castaño Zapata y Claudia Jurado Grisales podrían llegar al programa.

Adicional a estos datos se debe contemplar que la autonomía en la identificación de los problemas y los perfiles pueden ser suplidos por profesores nacionales o internacionales es un plus, pues la contratación mediante Gestión Humana permite que estos presten servicios por horas lo que representa que los seminarios estarán cubiertos. Ahora bien, no es posible determinar un plan más allá de lo mencionado líneas atrás, pues solo se tiene cierta seguridad frente a las políticas de vinculación mediante la planta docente. Lo que sí es posible es advertir tendencias y detectar variables que modifiquen las proyecciones.

Finalmente, es de resaltar que el programa hará una resignificación de su currículo que pretende hacerlo sostenible e incrementar su calidad mediante la disminución de 14 créditos, por lo que los tipos de actividades: seminarios, direcciones de tesis, direcciones de líneas, evaluaciones continuarán con dinámicas similares a las que muestran las tendencias. Dicho en términos precisos, mientras no se cambien las políticas estatutarias el programa continuará contando con sus docentes de planta y contratando profesores mediante la modalidad de hora.

Eso quiere decir que no hay certezas para definir qué docentes se aproximan al Doctorado, sin embargo, el programa se ha destacado por vincular docentes con altos estándares académicos para suplir cada una de las actividades programadas.

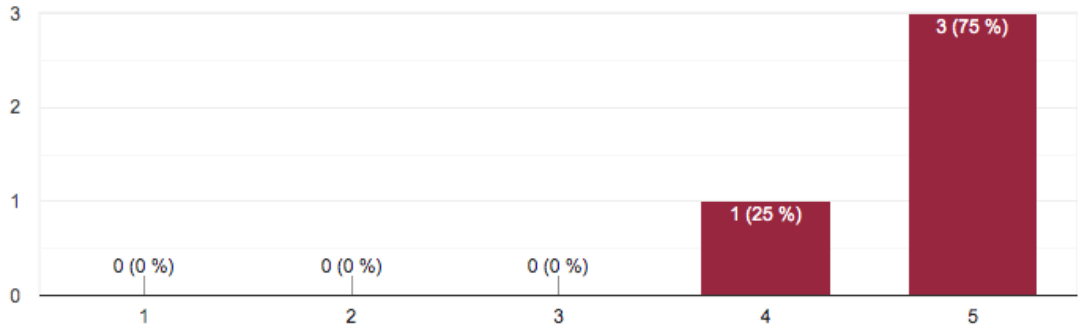
16. Apreciación de los profesores sobre la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, normas y criterios académicos establecidos por la institución para su selección, vinculación y permanencia, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Figura 14. Apreciación de los profesores sobre la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, normas y criterios académicos establecidos por la institución para su selección, vinculación y permanencia, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones

F.3 Aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, normas y criterios académicos establecidos por la institución para su selección, vinculación y permanencia, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Copiar

4 respuestas



Calificación de la Característica 8.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple Plenamente	4.5

Característica 9. Estatuto profesoral

Aspectos por evaluar:

17. **Evidencia que demuestre los resultados de la aplicación del estatuto profesoral, o el que haga sus veces, sobre la trayectoria profesoral, la inclusión, el reconocimiento de méritos y el ascenso en el escalafón, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa.**

La Universidad propicia y exalta la excelencia académica de los profesores mediante estímulos académicos, a saber: la capacitación institucional, el año sabático, los reconocimientos en la hoja de vida y la asignación de recursos para el desarrollo de proyectos específicos. Tales estímulos se otorgarán teniendo en cuenta los méritos académicos. Para el otorgamiento del año sabático, la asignación de recursos para el desarrollo de proyectos específicos y la capacitación institucional se tendrá en cuenta el área de competencia del

profesor y la relación de las actividades autorizadas y apoyadas, con los programas y planes de las dependencias respectivas y de la universidad, si fuere el caso.

El año sabático es el periodo de doce (12) meses durante el cual, el profesor a quien se le reconoce este derecho se exonera de las labores académicas regulares, para realizar actividades académicas especiales. No obstante, durante dicho periodo está sujeto a las inhabilidades e incompatibilidades establecidas por la ley, Acuerdo 21 de 2002 Artículo 76. A la fecha de corte del informe una profesora que presta sus servicios al programa accedió a este beneficio.

Política y mecanismos de evaluación de profesores y coherencia entre remuneración y méritos académicos y profesionales de los docentes.

Los documentos que contemplan políticas de estímulos y reconocimiento se describen a continuación:

- Acuerdo 03 de 2007 del Consejo Superior (política para reconocimiento y pago de incentivos monetarios no constitutivos de salario por concepto de la participación de investigación, reglamentado mediante Resolución de Rectoría 085 de febrero de 2009.

- Artículo 40 del Estatuto de Personal Docente (capacitación institucional, el año sabático, los reconocimientos a la asignación de recursos para el desarrollo de proyectos específicos como estímulos académicos.

- Acuerdo 046 de 2009 del Consejo Superior lo reglamenta el CIARP y la asignación de puntajes salariales productividad académica, por título, experiencia y ejercicio de cargos académico-administrativa, en consonancia con el Decreto 1279 de 2002.

Por la calidad académica e investigativa, en los últimos 5 años el cuerpo docente del Doctorado en Diseño y Creación ha merecido reconocimientos a su producción académica, lo cual se ve reflejado en la Tabla 13. La información que se entrega corresponde a la revisión de sus hojas de vida, a los datos que estos depositan con sus informes semestrales y a las respuestas de primera mano de los profesores, pero con consciencia de que podría existir subregistro, porque al momento de recabar la información, los docentes no alcanzan a tener las certificaciones a tiempo.

Tabla 10. Distinciones otorgadas a profesores en los últimos cinco años

Nombre profesor	Distinción otorgada	Año	Institución/evento que la otorga
Carolina Salguero	Directora del **Centro de Ciencia Francisco José de Caldas**	2023	Universidad de Caldas. (Colombia)
Jorge Andrés Rivera	Reconocimiento por labor profesional como Administrador Ambiental en el sector académico - investigativo	2017	Universidad Tecnológica de Pereira. (Colombia)
Felipe César Londoño	Miembro de la Junta Concorde.	2018	Embajada de Francia. (Francia)
	Miembro del Consejo Nacional de las Artes y la Cultura en Cinematografía	2018	Ministerio de Cultura. (Colombia)
	Socio Honorario Alianza Colombo Francesa.	2018	Alianza Colombo Francesa. (Colombia)
	Miembro de la Junta Directiva del CRECE Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales.	2018	Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales.
	Gran Orden Concejo de Manizales en el Grado de Caballero.	2015	Concejo de Manizales. (Colombia)
	Nombramiento como Rector	2014-2018	Universidad de Caldas. (Colombia)
Adriana Gómez A.	Miembro del Consejo Departamental de Patrimonio	2006 a la fecha	Consejo Departamental de Patrimonio (Caldas, Colombia)
	Miembro del Comité Técnico Departamental del PCC	2011	Comité Técnico Departamental del PCC (Caldas, Colombia)
Héctor Fabio Torres	Miembro del Comité NAT Musik	Desde 1993	NAT Musik
	Miembro de la Asociación Colombiana de Facultades Y Programas de Artes	2016-2017	La Asociación colombiana de Facultades y programas de Artes Acofartes, (Colombia)
Oscar E. Tamayo	Profesor invitado Universidad Nacional de Catamarca Premio de Investigación Universidad Autónoma de Manizales	2007 2002	UNCA (Argentina) Universidad Autónoma de Manizales (Colombia)

Nombre profesor	Distinción otorgada	Año	Institución/evento que la otorga
Sergio Hernán Sierra Monsalve	Tesis Cum Laude	2015	Universidad Autónoma de Barcelona (España)
Adolfo León Grisales	Miembro de la Comisión Central de Investigaciones y Posgrados de la Universidad	2011-2017	Universidad de Caldas. (Colombia)
	Grado Suma Cum Laude	2018	Universidad Pontificia Bolivariana. (Colombia)
Walter Castañeda M.	Miembro del Consejo Directivo de la Red Académica de Diseño	2019 a la fecha	RAD (Colombia)
	Editor **Revista Kepes** (A1, Q1)	2018 a la fecha	Revista Kepes (Colombia)
Juan Diego Gallego Gómez	Miembro de la Comisión de Sabios de Caldas	2020 a la fecha	Gobernación de Caldas
Aurelio Horta Mesa	Profesor Titular Universidad Nacional	2016 a la fecha	Universidad Nacional (Colombia)
	Investigador emérito MINCIENCIAS	2016 a la fecha	MinCiencias (Colombia)
Jaime Pardo Gibson	Tesis Doctoral meritoria, Universidad de Milano	2006	Milán (Italia)

Nota: elaboración propia.

18. Resultados en el mejoramiento de la calidad del programa, a partir de la aplicación de un estatuto que promueve la trayectoria profesoral, la inclusión, el reconocimiento de los méritos y el ascenso en el escalafón.

Para el Doctorado en Diseño, es muy importante contar con un cuerpo docente idóneo para el desarrollo de las diversas actividades académicas, que en últimas terminan siendo el objetivo del programa: brindar a los estudiantes un cuerpo profesional adecuado y apropiado para encaminar los estudios de los futuros doctores y egresados del posgrado.

Esta idoneidad requiere una actitud y una disposición por parte del docente, el cual, a través de los diversos seminarios de clase, induce a los estudiantes a lograr las competencias y el

compromiso necesario para obtener el título por el cual están estudiando. Es por eso que los docentes del programa cuentan con la capacidad de diseñar diversas estrategias para tener claro y saber hacia dónde dirigir a los doctorandos y cómo resolver los diversos obstáculos que se presentan durante el recorrido de la malla curricular.

Dicho atributo del cuerpo profesorado es considerado como un reto que demanda la resolución de problemas, la planificación permanente de procesos, la investigación continua, una precisión en la consecución de tareas, así como la optimización del tiempo para el desarrollo de las diversas actividades que se dan dentro del programa académico. Además, los docentes están en la capacidad de valorar y discernir acerca de los procesos de cada uno de los alumnos, preparar las herramientas pedagógicas para la ejecución del trabajo, cumplir con las diferentes responsabilidades profesionales, tomar decisiones frente a los cursos y crear ambientes propicios para el aprendizaje y la investigación a través de la participación activa.

Es así entonces como la idoneidad docente que tiene la unidad académica se ve reflejada mediante la capacitación constante puesta al servicio del programa de manera práctica, con un conocimiento orientado a valores que conducen a un fin y a unos principios que expresan un modo de vivir la vida y relacionarse con la sociedad.

En ese orden de ideas, el Doctorado responde al análisis de varios factores que dan cuenta de la idoneidad de los docentes y para ello toma como base la política de la Universidad de Caldas para la selección, renovación y contratación de los docentes, los cuales, establecen a través del estatuto docente y bajo el **Acuerdo 21**(Actas Nº. 13, 14 y 15 del 5, 12 y 19 de noviembre de 2002) los parámetros que se deben cumplir para dicho proceso administrativo. Por su parte, el programa de Doctorado en Diseño y Creación cuenta con un grupo de docentes con una formación profesional y pedagógica acordes a los requerimientos del posgrado, además de unas competencias tecnológicas que apoyan los procesos de investigación, innovación y creación que se dan dentro de las actividades que la malla curricular permite en cumplimiento de sus ejes misionales.

Walter José Castañeda Doctor en Diseño y Creación
Felipe César Londoño Doctor en Ingeniería Multimedia
William Ospina Toro. Doctor en Diseño y Creación
Oscar Eugenio Tamayo Post doctor en Narrativa en Ciencias

Juan Diego Gallego Gómez Doctor en Diseño y Creación

Adriana Gómez Doctora en Urbanismo

Sergio Hernán Sierra Doctor en lengua y literatura catalana y estudios teatrales

Mauricio Mejía Doctor en Diseño y Creación

Héctor Fabio Torres Doctor en Diseño y Creación

Adolfo León Grisales Doctor en Filosofía

Jorge Andrés Rivera Doctor en Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental

Carolina Salguero Doctora en Territorialidades

Jaime Pardo Gibson Doctor en Diseño Industrial y Comunicaciones

Aurelio Horta Mesa Doctor en Ciencias sobre arte

19. Apreciación de los profesores sobre la aplicación y pertinencia del estatuto profesoral y de las políticas que establecen distinciones, estímulos que promueven la trayectoria profesoral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Figura 15. Apreciación de los profesores sobre la aplicación y pertinencia del estatuto profesoral y de las políticas que establecen distinciones, estímulos que promueven la trayectoria profesoral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones

Calificación de la Característica 9.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

Característica 10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia

Aspectos por evaluar:

Para todos los niveles de formación:

20. **Evidencia de la coherencia entre el número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores de tiempo completo, con el número de estudiantes, nivel de formación y modalidad del programa académico.**

La dedicación de profesores de planta es de 40 horas a la semana, (Artículo 10, Acuerdo 21 de 2002 del Consejo Superior) las cuales se distribuyen en docencia directa, investigación y proyección. El tiempo depende de los proyectos presentados a cada vicerrectoría, (Acuerdo 10 de 2010 que reglamenta el Acuerdo 055 de 2009 del Consejo Superior). Según el Acuerdo 042 de 2017 del Consejo Académico, un profesor de planta de tiempo completo debe dedicar 576 horas anuales a la docencia directa, la cual establece el primer filtro de revisión de la labor. Se ha considerado que este acuerdo establece estímulos, pues incentiva la producción académica en beneficio de la institución de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 11. Proporción de horas

Número de horas semanales dedicadas a proyección o investigación	Número mínimo de horas anuales en docencia directa
0 horas semanales	576 horas anuales/18 horas semana
1 horas semanales	552 horas anuales/17,25 horas semana
2 horas semanales	528 horas anuales/16, 5 horas semana
3 horas semanales	504 horas anuales/15,75 horas semana
4 horas semanales	480 horas anuales/ 15 horas semana

5 horas semanales	456 horas anuales/14,25 horas semana
6 horas semanales	432 horas anuales/13,5 horas semana
7 horas semanales	408 horas anuales/12,75 horas semana
8 horas semanales	384 horas anuales/12 horas semana
9 horas semanales	360 horas anuales/11,25 horas semana
10 horas semanales	336 horas anuales/10,5 horas semana
11 horas semanales	312 horas anuales/9,75 horas semana
12 horas semanales	288 horas anuales/9 horas semana
13 horas semanales	264 horas anuales/8,25 horas semana
14 horas semanales	240 horas anuales/7,5 horas semana
15 horas semanales	216 horas anuales/6,75 horas semana
16 horas semanales	192 horas anuales/6 horas semana

Nota: acuerdo 050 de 2018

A continuación se presenta la tabla de dedicación de profesores de planta del programa a la investigación:

Tabla 12. Dedicación de los profesores a la investigación en el Doctorado

Nombre del docente	**Horas investigación**	**Horas proyección**
Felipe César Londoño López	0	0
Adriana Gómez Alzate	0	0
Andrés Rivera Pabón	284	0
Adolfo León Grisales Vargas	354	152
Oscar Eugenio Tamayo Alzate	428	0

Héctor Fabio Torres Cardona	64	470
Juan Diego Gallego Gómez	92	82
Sergio Hernán Sierra Monsalve	418	138
Walter José Castañeda M.	196	21
Juan Diego Gallego Gómez	244	190

Nota: Sistema de Gestión Integrada, con corte a 2020-1

El Doctorado oferta 24 seminarios al año, en 19 de ellos se establece una relación directa docente-estudiante en donde el profesor orienta contenidos mediante clases magistrales debatiendo un tema previamente apropiado por los estudiantes, mediante contenidos de lectura anticipada al encuentro. También se emplean modalidades más horizontales como seminario alemán, talleres, conversatorios y reseñas bibliográficas a los grupos de aproximadamente 6 personas. En esos seminarios, por lo menos 24 docentes son profesores de la institución o directores de las líneas, mientras que un número inferior a 10 profesores son invitados externos.

En la actividad denominada examen de candidatura, que evalúa el proyecto antes de ejecutarse, el Doctorado cuenta con invitados externos o docentes de la Universidad, pues el requisito indica que se cuente con un comité evaluador compuesto por dos jurados, y el número de docentes, en consecuencia, es variable, por ejemplo, en un período se pueden presentar cinco proyectos y en otros solo uno.

Con respecto a las tesis, el grupo de docentes ha dirigido 20 de las tesis concluidas (54%) y algunos de ellos dirigen o codirigen 25 de las 36 tesis que se están ejecutando (69,4%). Por su parte, Investigación I, II, III y IV, que se imparten luego del quinto semestre, implican el acompañamiento del tutor de tesis y es factible que estos sean docentes de la institución o profesores externos.

Al tener en cuenta que la recepción de estudiantes se da de manera anual durante el segundo semestre y cada cohorte está integrada por 8 personas distribuidas en los seminarios correspondientes a cada semestre, es de considerar que la relación estudiante docente es óptima.

En este aspecto también se puede considerar el caso de la tesis, se puede afirmar que los estudiantes mantienen una relación 1 a 1 con sus tutores durante 384 horas cada semestre por cuatro períodos seguidos, más aquellos en los que el estudiante se encuentra como tesista.

Si bien se cuenta con un número adecuado de docentes y los estatutos de la institución permiten la inserción en el escalafón docente, el crecimiento académico de los profesores, falta por adquirir mayor claridad respecto de la vinculación de los docentes de planta, en el sentido que las plazas para docentes de planta se suplen en función de los pregrados. Esto quiere decir que, los programas doctorales dependen de dinámicas complejas para favorecer su crecimiento.

21. Evidencia de la existencia de un núcleo básico de profesores de tiempo completo, preferiblemente con contratación a término indefinido, y su relación con la formación de la comunidad académica del programa y el cumplimiento con alta calidad de las funciones esenciales del programa.

La Universidad de Caldas cuenta con un documento sobre políticas de selección, renovación y contratación de profesores; las ha establecido a través de su Estatuto Docente bajo el **Acuerdo 21** (Actas 13, 14 y 15 del 5, 12 y 19 de noviembre de 2002). Por su parte, el programa de Doctorado en Diseño y Creación cuenta con un grupo de docentes con una experiencia laboral e investigativa que contribuye al desarrollo de las actividades propuestas, los cuales están vinculados al programa desde sus inicios, consolidando así el grupo académico del Doctorado.

Los docentes que orientan los seminarios, dirigen o evalúan tesis en el Doctorado en Diseño y Creación provienen del Departamento de Diseño, Ingenierías, Filosofía y Letras, Sociología, Estudios Sociales, Desarrollo Familiar, Trabajo Social, Música, Artes Plásticas y Artes Escénicas de la Universidad de Caldas, que, junto con los profesores externos, cubren los objetivos y las metas de formación del perfil en el Doctorado, con un criterio de atención a los estudiantes que garantiza contacto constante y dedicado.

Desde lo anterior, se puede asegurar que el Doctorado cuenta con el número adecuado de profesores de tiempo completo, por ende, son profesores con experiencia, pertinencia y disponibilidad para asesorar, orientar discusiones en los talleres y coordinar trabajos de investigación.

Con el objeto de enunciar el modo como el programa garantiza el acompañamiento de sus docentes a los estudiantes, se procederá analizando inicialmente el Seminario de investigación considerado piedra angular del programa, que se orienta durante cada uno de los ocho semestres

organizado en cuatro grupos en los que confluyen los estudiantes de acuerdo con el enfoque del proyecto.

Tabla 13. Docentes que han respaldado las líneas de investigación

Docente	Título	Nombre de la línea	Cargo
Walter José Castañeda (Departamento de Diseño)	Doctor en Diseño y Creación		Director de programa (2019-2023)
Felipe César Londoño (Departamento de Diseño)	Doctor en Ingeniería Multimedia	Gestión y transmisión del conocimiento	Director de programa (2010-2014 y 2018); director de línea (2010-2014 y 2018)
Oscar Eugenio Tamayo (Departamento de Estudios Educativos)	Post doctor en Narrativa en Ciencias		Director de línea (2010-2019)
Adriana Gómez (Departamento de Diseño)	Doctora en Urbanismo	Sostenibilidad, arte, sociedad y medio ambiente	Directora de línea (2010-2019-2021 a la fecha)
Juan Diego Gallego Gómez (Departamento de Diseño)	Doctor en Diseño y Creación	Diseño y desarrollo de productos interactivos	Director de línea (2015-2020)
Sergio Hernán Sierra (Departamento de Artes Escénicas)	Doctor en lengua y literatura catalana y estudios teatrales		Director de línea (2016-2020)
Mauricio Mejía (Departamento de Diseño)	Doctor en diseño		Director del Doctorado 2014-2015); director de línea (2014-2015)
Héctor Fabio Torres (Departamento de Música)	Doctor en Diseño y Creación	Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología	Director de línea (2015-2020)
Adolfo León Grisales (Departamento de Filosofía)	Doctor en Filosofía	Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología (2010 a 2015) y Gestión y Transmisión del conocimiento (2019 a 2021)	Director del Doctorado (2014-2015); director de líneas (2010-2015 y 2019-a la fecha)
Jorge Andrés Rivera (Departamento de Geografía)	Doctor en Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental	Sostenibilidad, arte, sociedad y medio ambiente	Director de línea (2019 a la fecha)

Carolina Salguero (Departamento de Diseño)	Doctora en Territorialidad	Sostenibilidad, arte, sociedad y medio ambiente	Directora de línea (2019-2020)
Jaime Pardo Gibson (Universidad Javeriana)	Doctorado en Diseño y Comunicaciones Industrial	Diseño y desarrollo de productos interactivos	Director de línea (2021 a la fecha)
Aurelio Horta Mesa (Universidad Nacional de Colombia)	Doctor en Ciencias sobre arte	Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología	Director de línea (2021 a la fecha)

Nota: elaboración propia

Seminario de líneas.

En las líneas se genera un seguimiento a las tesis, tanto a nivel teórico como metodológico durante los ocho semestres que permanece el estudiante, se debe destacar que, de los 13 docentes mencionados, 11 son o han sido docentes de tiempo completo de la Universidad de Caldas.

El programa invita recurrente o esporádicamente a profesores de instituciones nacionales con las que se tienen convenios o que por las características de sus perfiles resultan de interés para el acompañamiento de cursos. Los docentes, como se menciona, apoyan seminarios, también direcciones de tesis o son jurados de tesis o de exámenes de candidatura. A continuación, se mencionan algunos de los profesores que han acompañado seminarios a partir de la creación del programa.

Tabla 14. Docentes nacionales visitantes

Docente	Universidad/Ciudad	Área de vinculación	Período de vinculación
Aurelio Horta Mesa	Universidad Nacional de Colombia. (Bogotá)	Dirección de tesis, Seminario De Investigación y Dirección de línea	2010 a la fecha
Jaime Pardo Gibson	Pontificia Universidad Javeriana. (Bogotá)	Dirección de tesis, Seminario Tópicos avanzados en diseño y creación y Dirección de línea	2010 a la fecha
Andrés Burbano	Universidad de los Andes. (Bogotá)	Seminario de línea	2017
Roberto Cuervo	Pontificia Universidad Javeriana. (Bogotá)	Tecnología y creación en el curso de Artes Mediales	2018
Jaime A. Rodríguez	Pontificia Universidad Javeriana. (Bogotá)	Seminario Temático en Creación, Evaluación de tesis, Dirección de tesis	2012, 2015

Gloria Hoyos	Universidad Nacional de Colombia. (Manizales)	Encuentro de líneas	2015
Gabriel M. Vélez	Universidad de Antioquia. (Medellín)	Dirección de tesis	2011-2018
Jorge H. Maya	Universidad EAFIT. (Medellín)	Dirección de tesis	2015-2021
Iliana Hernández	Pontificia Universidad Javeriana. (Bogotá)	Dirección de tesis	2012-2016
D. A. Restrepo	Universidad Jorge Tadeo Lozano. (Bogotá)	Evaluación examen de candidatura	2020
Juan Alberto Castillo	Universidad del Rosario. (Bogotá)	Evaluación de tesis	2020
Antonio Stalin García	Universidad de Pamplona (Pamplona, Norte de Santander)	Evaluación de tesis, evaluación de exámenes de candidatura	2019-2021
José Jairo Montoya	Universidad Nacional de Colombia	Seminario temático de creación	2029, 2020, 2021, 2022
Javier Aguirre Domínguez	Universidad ICESI	Seminario Interrelación Diseño, Arte, Ciencia, Tecnología II	2022
Ricardo Cedeño	Universidad de Antioquia	Seminario temático en creación	2022
Mark Michaell Betts Alvear	Universidad del Norte	Seminario Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología I	2022

Nota: elaboración propia.

El programa también cuenta con docentes visitantes de otros países que orientan cursos de la malla, y también se cuenta con evaluadores internacionales. En las tablas no se incluyen los evaluadores de exámenes o tesis, pues su participación se puede considerar de corto tiempo.

Tabla 15. Profesores internacionales que participan

Nombre	**Institución/País**	**Área/Formación**	**Período de vinculación**
Isidro Moreno	Profesor titular, Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid. (España)	Doctor en Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid. Participó en otros seminarios como el Temático en Diseño y actualmente codirige una tesis	2010-2020
Lucía Santaella	Universidad de Sao Paolo (Sao Pablo, Brasil)	Seminario interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología	2019

Raquel Caerols	Universidad Complutense de Madrid (Madrid, España)	Co-Dirección de tesis, evaluación de Examen de Candidatura, Seminario electivo	2019 a la fecha
José Abdenour Nocera	University of London (Londres)	Seminario interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología	2020-2021
Gladis Tzul Tzul	Activista maya k'iche', intelectual pública, socióloga y artista visual	Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología I	2020
César González Ochoa	Universidad Autónoma Metropolitana de México	Seminario temático en diseño, dirección de tesis	2019 a la fecha
María del Valle Ledesma	Universidad de Buenos Aires, Argentina	Seminario Electivo	2021
Cristina Voto	Universidad de Turín, Italia	Seminario Electivo	2021

Fuente: elaboración propia.

La continuidad de un alto número de profesores que vienen contribuyendo a la consolidación del programa desde sus inicios da cuenta de la solidez del equipo base del Doctorado, sin desconocer los tópicos cambiantes en los trabajos que demandan nuevas ofertas de doctores con amplia trayectoria en diversas áreas del diseño y la creación, más que no ser llamados por su idoneidad a algunos docentes que han participado anteriormente con semanarios, su ausencia se debe a que han tomado otros caminos profesionales que no les permite asumir compromisos académicos con el programa y que la demanda de nuevas posturas conceptuales abre el escenario a nuevos doctores con propuestas académicas requeridas.

Para programas técnicos y tecnológicos:

Aspectos por evaluar:

22. **Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de especialista y experiencia pedagógica y profesional certificada en los campos de formación del programa, que garantice del logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa.**

Para programas de profesionales universitarios:

Aspectos por evaluar:

No aplica.

23. **Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de especialistas, magísteres y/o doctores con experiencia o formación pedagógica y profesional certificada, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa.**
    No aplica.

Para programas de especialización médico-quirúrgica:

Aspectos por evaluar:

24. **Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de medicina y especialidad médico-quirúrgica, con experiencia o formación pedagógica y profesional certificada en el campo de práctica de la especialidad, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa.**

No aplica.

Para programas de maestría:

Aspectos por evaluar:

No aplica.

25. **Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de maestría y/o doctorado con experiencia o formación pedagógica, investigativa y profesional certificada y experiencia en investigación, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa.**

Para programas de doctorado:

Aspectos por evaluar:

No aplica.

26. **Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de doctorado y con experiencia en la dirección de tesis doctorales, así como publicaciones en revistas indexadas y libros en los campos de conocimiento, reconocidos en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias), con experiencia o formación pedagógica, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa.**

La información que da cuenta de este aspecto ha sido desarrollada plenamente en el aspecto 21, donde se especifican de forma detallada los títulos, periodos de vinculación, cargos y demás aspectos pertinentes. En el aspecto 21 se incluye adicionalmente la lista de docentes nacionales e internacionales con la información pertinente sobre su tipo de vinculación y su participación en las actividades académicas.

Calificación de la Característica 10.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
Excelente	Cumple plenamente	4.8

Característica 11. Desarrollo profesoral

Aspectos por evaluar:

27. **Análisis de los resultados de la aplicación de políticas y estrategias institucionales en materia de desarrollo integral del profesorado, que incluya la capacitación y la actualización en los aspectos académicos, profesionales y pedagógicos relacionados con la naturaleza, nivel de formación y modalidad del programa.**

El Doctorado en Diseño y Creación realizó en 2015 la **autoevaluación** con fines de solicitud de renovación del registro calificado con aproximaciones a los estudiantes y docentes entre 2013 y 2015, en ese estudio se reportan encuestas a 39 estudiantes, 4 profesores y 3 egresados.

Respecto de los objetivos institucionales se recomendó incrementar los niveles de información mediante la página web que conduzcan a hacer visibles las acciones académicas y los procedimientos. Este factor se cumplió y es visible en el **sitio web del Doctorado**.

En el factor de estudiantes se habló de mejorar los indicadores de publicación de los estudiantes y de buscar formas de financiación de los estudios. Estos dos ejes han sido debidamente atendidos, pues gracias a los acuerdos 32 y 31 se han incrementado las publicaciones en revistas A y B y así se evidencia en los **registros de graduados** del programa. Y frente a las fuentes de financiación, a partir de 2019 se han incrementado los estudiantes becados por diversas fuentes llevando a que actualmente se cuente con 10 estudiantes becados por modalidades como Bicentenario y otras.

En el caso de los profesores el plan de mejora indicaba que se contaba con docentes idóneos y en una relación con mayoría de profesores externos, lo cual no es diferente de la situación actual:

> Un porcentaje significativo de profesores son externos y un buen número son extranjeros; estos profesores son invitados por su reconocimiento e investigación en el área. Estos profesores generan un puente de intercambio conceptual y de experiencias. Sin embargo, es necesario buscar convenios o convocatorias que le permitan a los profesores externos tener visitas más extensas para desarrollo de actividades de docencia e investigación. (**Autoevaluación** 2015, p. 10)

Aunque se exponía la necesidad de contar con recursos que permitieran tener a los docentes durante más tiempo para realizar estancias investigativas, este aspecto no se cumple aún por las condiciones de contratación de la Universidad. En adición se indicaba que la frecuencia en las publicaciones, aunque "De la misma forma, se resalta la participación de los docentes en comités editoriales. Sin embargo, hace falta reforzar la producción académica con miras a publicar en revistas internacionales". Aspecto que también viene variando favorablemente, puesto que los docentes directores de líneas y profesores de los seminarios han incrementado sus publicaciones internacionales de acuerdo con las exigencias de MinCiencias.

Un aspecto que se mencionó y cuya mejora se cumple de forma limitada es el de los profesores en cuanto a su formación posdoctoral, años sabáticos, becas y premios. El crecimiento lento de estos planes se relaciona con la cantidad de docentes pertenecientes al Departamento de Diseño, sin embargo, los profesores de otros departamentos han dado inicio a estos procesos de manera independiente, pues como se ha mencionado el Doctorado no tiene injerencia en la formación de los profesores.

Sin embargo, otros indicadores mejoran, por ejemplo, la participación en convocatorias pues se han obtenido tres proyectos de investigación creación nacionales "Investigarte" de profesores, se ha incrementado la publicación en revistas A o B y en otros idiomas.

Los planes de desarrollo también apuntan al fortalecimiento de los grupos de investigación, situación que se ve reflejada en el crecimiento de los grupos que apoyan al programa, por ejemplo **Teatro, Cultura y Sociedad** categorizado en B, **Filosofía y Cultura** escalafonado en A, **DICOVI** se categorizó en A1 en la convocatoria 894 de 2021. En adición, durante la vigencia se creó el Centro C de investigaciones **CTransmedia**, se reconoció el **Centro de Ciencia Francisco José de Caldas** en cuya formulación participó el director del Doctorado y la **Revista Kepes** incrementó su escalafón en Scopus Q1 y en Publindex A1.

Estas acciones y proyectos dan cuenta del impacto del Doctorado en el entorno académico y generan las bases para potenciar el crecimiento de los docentes al brindar espacios para trabajar en cooperación, identificar e incrementar oportunidades para los estudiantes.

Respecto de la capacitación, se ha mencionado que esta no depende directamente del Doctorado, pero sus docentes si han creado, mejorado o sostenido proyectos como los mencionados para incrementar sus alcances en beneficio de la comunidad, más allá de los beneficios propios como docentes o individuos.

28. Evidencia de cómo el desarrollo profesoral atiende a la diversidad de los estudiantes, a las modalidades de la docencia y a los requerimientos de internacionalización y de inter y multiculturalidad de profesores y estudiantes.

El Doctorado cuenta con 17 docentes de planta que orientan los seminarios, dirigen o evalúan tesis, exámenes de candidatura o exámenes de admisión, los cuales provienen de departamentos como:

Diseño: **Mario Humberto Valencia** (interfaces de creación), **William Ospina Toro** (epistemología y teoría del diseño), **Juan Diego Gallego** (interfaces web incluyentes), **Walter Castañeda M.** (teoría de las imágenes), **Carolina Salguero** (diseño, territorios, memoria), **Jaime Eduardo Alzate** (Branding).

Lingüística: **Guillaume Bruno Roux** (Lingüística, ciencias cognitivas).

Estudios educativos: **Oscar Eugenio Tamayo** (Didáctica de las ciencias experimentales), **Javier Taborda** (Cognición, pedagogía, currículo, entretenimiento).

Ingenierías: **Jeferson Arango López** (Tecnologías web, Inteligencias artificiales).

Filosofía y Letras: **Adolfo León Grisales** (Filosofía del diseño, estética).

Música: **Héctor Fabio Torres** (Creación musical, transmedia).

Artes Escénicas: **Sergio Sierra Monsalve** (Estudios teatrales, mecánica del cuerpo), **Daniel Ariza Gómez** (Performance).

Artes plásticas: **Pedro Antonio Rojas Valencia** (Filosofía y crítica del arte), **Aida Nidia Ocampo** (Cultura alimentaria), **Andrés Uriel Pérez** (Creación fotográfica).

Todos, profesores de la Universidad de Caldas, estos, junto con los profesores externos, cubren los objetivos y las metas de formación del perfil en el Doctorado, con un criterio de atención a los estudiantes que garantiza contacto constante y dedicado con enfoques diversos en aspectos pedagógicos, disciplinares y culturales.

Ahora bien, el Doctorado cuenta con docentes invitados de universidades nacionales, e internacionales que se seleccionan con base en las necesidades de formación y según el desarrollo de los contenidos curriculares, en áreas relacionadas con el Diseño y la Creación, teniendo como principal criterio que sus aportes se orientan a los intereses que se exploran en las líneas de investigación (Anexo 6 Informe docentes de línea). En este caso los docentes, profesores de otras instituciones nacionales o internacionales son invitados permanentes a dictar cursos, seminarios, evaluaciones y asesorías especializadas, según los temas de cada uno de los doctorandos. A su vez, los docentes externos nacionales o internacionales generan un puente de intercambio conceptual y de experiencias con sus instituciones de origen fomentando así intercambios y procesos de investigación que articulan y dan proyección al Doctorado.

29. Apreciación de directivos y profesores del programa sobre los resultados que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores, en el mejoramiento de las competencias pedagógicas, científicas y sociales para el sostenimiento de las funciones misionales, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

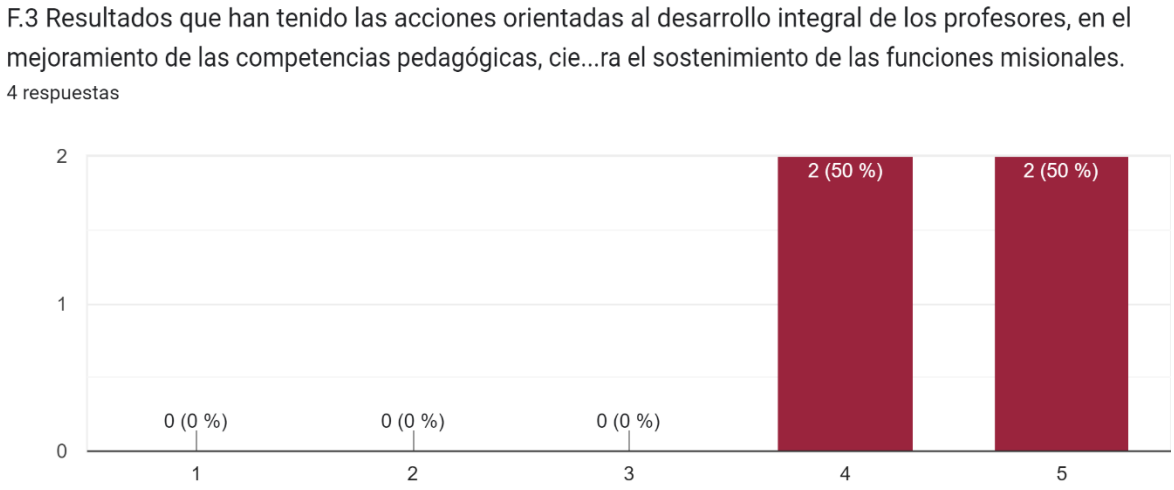
Para contestar esta acción, se han realizado diversas reuniones de tráfico entre el personal administrativo que consta de 4 personas, con el comité curricular y con algunos egresados para socializar los cambios que se han realizado en las reformas curriculares. Así mismo, se han empezado a implementar estrategias de reuniones virtuales con los docentes directores de las líneas de investigación y los estudiantes de las nuevas cohortes, con el fin de socializar, en un acto pedagógico, los lineamientos de cada seminario. De parte de los estudiantes ha habido algunas retroalimentaciones que empiezan a formar parte de las prácticas pedagógicas del programa.

Figura 16. Encuentro de docentes y estudiantes de la cohorte XII

Nota: elaboración propia.

Este tipo de reuniones, orientadas al diálogo, como una estrategia constante de mejoramiento han permitido una retroalimentación positiva de los docentes y administrativos, pues encuentran en el diálogo una acción orientada al desarrollo integral de los profesores, en el mejoramiento de las competencias pedagógicas, científicas y sociales.

Figura 17. Encuesta docente



Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 11.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple Plenamente	5.0

Característica 12. Estímulos a la trayectoria profesoral

Aspectos por evaluar:

30. Evidencia de los efectos generados en el desempeño de las labores de docencia, investigación y extensión con el otorgamiento de estímulos a los profesores.

Los docentes del Doctorado, por ser este un programa especial, se contratan para dictar seminarios o evaluaciones de proyectos, por lo que su dedicación a actividades tales como investigación o extensión se supedita a la labor docente que realizan como compromiso en sus departamentos o instituciones. Sin embargo, los proyectos con los que complementan la labor vinculan a los estudiantes del Doctorado.

Un profesor de planta tiempo completo dedica 40 horas a la semana a la Universidad de Caldas (Artículo 10, Acuerdo 21 de 2002 del Consejo Superior), las cuales se distribuyen entre docencia directa, investigación y proyección, cuyas proporciones de dedicación dependen de los proyectos inscritos en las vicerrectorías respectivas (Acuerdo 10 de 2010 que reglamenta el Acuerdo 055 de 2009 del Consejo Superior) que indica:

> No obstante se debe entender la labor académica docente como de naturaleza intelectual. Asimismo, es importante establecer unas directrices de referencia para algunas actividades asociadas con dicha labor en el marco de una autonomía responsable de los colectivos docentes.
>
> Que de conformidad con el artículo 13º del mencionado acuerdo, el Consejo Académico evaluará anualmente la ejecución del acuerdo y su cumplimiento.
>
> Que el parágrafo del artículo 7º del Acuerdo 055 de 2009, dispuso que el Consejo Académico definirá el rango de horas para las actividades de las que habla el artículo.

El mismo Acuerdo 010 define qué se entiende y cómo se aplica la dedicación a la investigación en su artículo 4º. Según el Acuerdo 042 de 2017 del Consejo Académico, un profesor de planta de tiempo completo debe dedicar 576 horas anuales a la docencia directa, la cual establece el primer filtro de revisión de la labor. En acuerdo con los criterios de los departamentos que establecen la importancia de los proyectos, los colectivos pactan la

dedicación de horas de docencia directa, generando mayor dedicación a la labor del investigador. Se ha considerado que este acuerdo establece estímulos, pues incentiva la producción académica en beneficio de la institución (ver Tabla 18).

Tabla 16. Proporción de horas

Número de horas semanales dedicadas a proyección o investigación	**Número mínimo de horas anuales en docencia directa**
0	576
1 a 3 horas	512
4 a 6 horas	448
7 a 9 horas	384
10 a 12 horas	320
15 a15 horas	256
16 o más horas	192

Nota: acuerdo 050 de 2018.

En la interacción con los estudiantes, los profesores generan productos publicables que, por supuesto contribuyen a sus grupos; adicional a esto, la dedicación de los profesores para las líneas no solo se da durante los encuentros, sino que realizan seguimiento a cada uno de los estudiantes, antes y después de los encuentros semestrales.

Un profesor de carrera de la Universidad de Caldas, según los Artículos 8 y 10 del Estatuto docente, Acuerdo 021 de 2002 del Consejo Superior, establece que se dedica a 40 horas a la semana, las cuales conciertan con el colectivo, que es el lugar donde se distribuye el tiempo entre actividades en posgrados, en pregrados, investigaciones y proyección. Cabe anotar que esta información se detalla en la lista de resultados de investigación, publicaciones de los profesores y su participación para fomentar la investigación en el programa (Tabla 19).

Tabla 17. Dedicación de los profesores a la investigación en el Doctorado

Nombre del docente	**Horas investigación**	**Horas proyección**
Felipe César Londoño López	0	0
Adriana Gómez Alzate	0	0
Andrés Rivera Pabón	284	0

Nombre del docente	Horas investigación	Horas proyección
Adolfo León Grisales Vargas	354	152
Oscar Eugenio Tamayo Alzate	428	0
Héctor Fabio Torres Cardona	64	470
Juan Diego Gallego Gómez	92	82
Sergio Hernán Sierra Monsalve	418	138
Walter José Castañeda M.	196	21
Juan Diego Gallego Gómez	244	190

Nota: Sistema de Gestión Integrada, con corte a 2020-1.

Los profesores del programa complementan sus actividades de docencia interactuando con investigadores de otras universidades y en la mayoría de los casos creando redes, cuya utilidad se extiende a los estudiantes del Doctorado, o a otros que harán parte de sus proyectos (Tabla 20) haciendo uso de la actividad misional de la proyección o en función de la movilidad que generan los proyectos de investigación.

Tabla 18. Profesores del programa visitantes en universidades extranjeras

Profesor	Institución	País	Año
Adriana Gómez	UNAS Arequipa	Perú	2018
Felipe César Londoño	Universidad Europea de Madrid	España	2017
Adriana Gómez	Universidad Europea de Madrid	España	2017
Walter Castañeda M.	Universidad de Aguascalientes	México	2016
Adolfo León Grisales	Universidad Autónoma de Nuevo León	México	2015
Felipe César Londoño	Universidad de Buenos Aires	Argentina	2014
	Universidad Roma III	Italia	2014

Nota: elaboración propia.

Por la calidad académica e investigativa, en los últimos 5 años el cuerpo docente del Doctorado en Diseño y Creación ha merecido reconocimientos a su producción académica, lo cual se ve reflejado en la Tabla 20. La información que se entrega corresponde a la revisión de sus hojas de vida, a los datos que estos depositan con sus informes semestrales y a las respuestas de primera mano de los profesores, pero con consciencia de que podría existir subregistro, porque al momento de recabar la información, los docentes no alcanzan a tener las certificaciones a tiempo.

Tabla 19. Distinciones otorgadas a profesores en los últimos cinco años

Nombre profesor	Distinción otorgada	Año	Institución/evento que la otorga
Jorge Andrés Rivera	Reconocimiento por labor profesional como Administrador Ambiental en el sector académico - investigativo	2017	Universidad Tecnológica de Pereira. (Colombia)
Felipe César Londoño	Miembro de la Junta Concorde.	2018	Embajada de Francia. (Francia)
	Miembro del Consejo Nacional de las Artes y la Cultura en Cinematografía	2018	Ministerio de Cultura. (Colombia)
	Socio Honorario Alianza Colombo Francesa.	2018	Alianza Colombo Francesa. (Colombia)
	Miembro de la Junta Directiva del CRECE Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales.	2018	Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales.
	Gran Orden Concejo de Manizales en el Grado de Caballero.	2015	Concejo de Manizales. (Colombia)
	Nombramiento como Rector	2014-2018	Universidad de Caldas. (Colombia)
Adriana Gómez A.	Miembro del Consejo Departamental de Patrimonio	2006 a la fecha	Consejo Departamental de Patrimonio (Caldas, Colombia)
	Miembro del Comité Técnico Departamental del PCC	2011	Comité Técnico Departamental del PCC (Caldas, Colombia)
Héctor Fabio Torres	Miembro del Comité NAT Musik	Desde 1993	NAT Musik
	Miembro de la Asociación Colombiana de Facultades Y Programas de Artes	2016-2017	La Asociación colombiana de Facultades y programas de Artes Acofartes, (Colombia
Oscar E. Tamayo	Profesor invitado Universidad Nacional de Catamarca Premio de Investigación Universidad Autónoma de Manizales	2007 2002	UNCA (Argentina) Universidad Autónoma de Manizales (Colombia)
Sergio Hernán Sierra Monsalve	Tesis Cum Laude	2015	Universidad Autónoma de Barcelona (España)

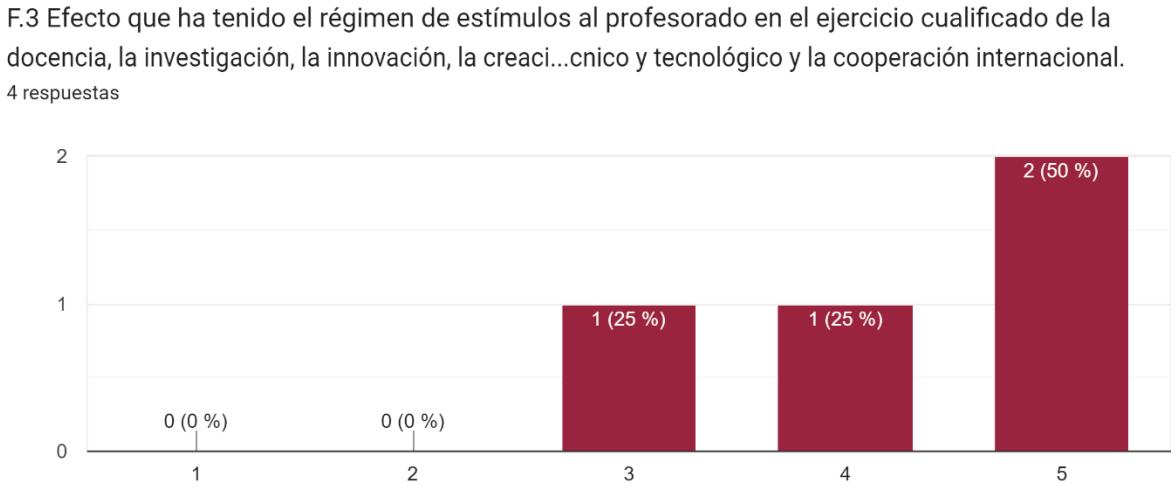
Nombre profesor	Distinción otorgada	Año	Institución/evento que la otorga
Adolfo León Grisales	Miembro de la Comisión Central de Investigaciones y Posgrados de la Universidad Grado Summa Cum Laude	2011-2017 2018	Universidad de Caldas. (Colombia) Universidad Pontificia Bolivariana. (Colombia)
Walter Castañeda M.	Miembro del Consejo Directivo de la Red Académica de Diseño Editor **Revista Kepes** (A1, Q1)	2019 a la fecha 2018 a la fecha	RAD (Colombia) Revista Kepes (Colombia)
Juan Diego Gallego Gómez	Miembro de la Comisión de Sabios de Caldas	2020 a la fecha	Gobernación de Caldas
Aurelio Horta Mesa	Profesor Titular Universidad Nacional Investigador emérito MinCiencias	2016 a la fecha 2016 a la fecha	Universidad Nacional (Colombia) MinCiencias (Colombia)
Jaime Pardo Gibson	Tesis Doctoral meritoria, Universidad de Milano	2006	Milán (Italia)

Nota: elaboración propia.

31. Apreciación de directivos y profesores del programa, sobre el efecto que ha tenido el régimen de estímulos al profesorado en el ejercicio cualificado de la docencia, la investigación, la innovación, la creación artística y cultural, la extensión o proyección social, en los aportes al desarrollo técnico y tecnológico y la cooperación internacional, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Es preciso mencionar, que dichos estímulos son propios de los docentes de planta, que mediante el Estatuto Docente, **en el Acuerdo 064/97** por el cual se adopta un sistema de estímulos e incentivos docentes. En consecuencia, la apreciación de los docentes es positiva. Lo que implica que se sienten satisfechos con la manera como se trabaja en el programa y en la institución.

Figura 18. Encuesta del efecto que ha tenido el régimen de estímulos al profesorado en el ejercicio cualificado de la docencia, la investigación, la innovación, la creación artística y cultural, la extensión o proyección social, en los aportes al desarrollo técnico y tecnológico



Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 12.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto del material docente

Aspectos por evaluar:

32. Evidencia de la efectividad de los criterios de evaluación del material producido por los profesores en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa académico.

En el Doctorado en Diseño y Creación la metodología utilizada es la de los seminarios tipo alemán, o de investigación. Estos tienen la virtud de hacer que docencia e investigación

dialoguen y se complementen. La estrategia implementada está enfocada al aprendizaje activo, esto mediante la conversación horizontal entre los participantes y el docente encargado. En esta modalidad de aprendizaje el rol del profesor se transforma, su labor es la de orientar el trabajo, la investigación e incentivar la participación crítica del estudiante. A pesar de su rol directivo, este debe procurar la mayor igualdad de condiciones que le sea posible, sin abandonar la responsabilidad de ser guía en el ejercicio de construcción de conocimiento de los estudiantes.

La consecución de estos objetivos implica que sean los mismos doctorandos los que deben buscar los insumos que consideren necesarios, para abordar los temas que se vayan a tratar. Este ejercicio se mantiene durante todas las sesiones, pues incluso el auditorio tiene un papel activo. La clave del éxito de esta modalidad está en la colaboración, ya que las funciones que les son asignadas a cada uno de los participantes es fundamental en el desarrollo del seminario**.**

Respecto de la efectividad del material que producen los profesores y su impacto en la evaluación, debe mencionarse que el programa tiene establecidos protocolos en los que el docente establece comunicación con los estudiantes de manera anticipada a los seminarios entregando material que hace parte de sus investigaciones, así como cuestionamientos o retroalimentaciones al final del seminario. Al tratarse del nivel de un doctorado las evaluaciones y su efectividad, se consideran tanto las que realiza el docente como las que hacen los estudiantes (Anexo 7). Debe considerarse que la evaluación que realizan los docentes se evidencia en aspectos de índole metodológico, de originalidad, de formalización y comunicación de las ideas (Anexo 8)

33. Presentación de los resultados de evaluación de los materiales académicos producidos por los profesores para el desarrollo de las diversas actividades académicas, que soportan los ambientes de aprendizaje, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad.

El nivel de formación y modalidad no cuenta con más variedad de materiales didácticos que los que la metodología del seminario alemán, que fueron narrados en el punto anterior. Como se expuso en el punto anterior, las evidencias, los resultados y su exposición se relacionan

directamente con las experiencias que suceden en el aula y se orientan al desarrollo de la tesis. Ahora bien, el Doctorado orienta actualmente 24 seminarios constituidos así:

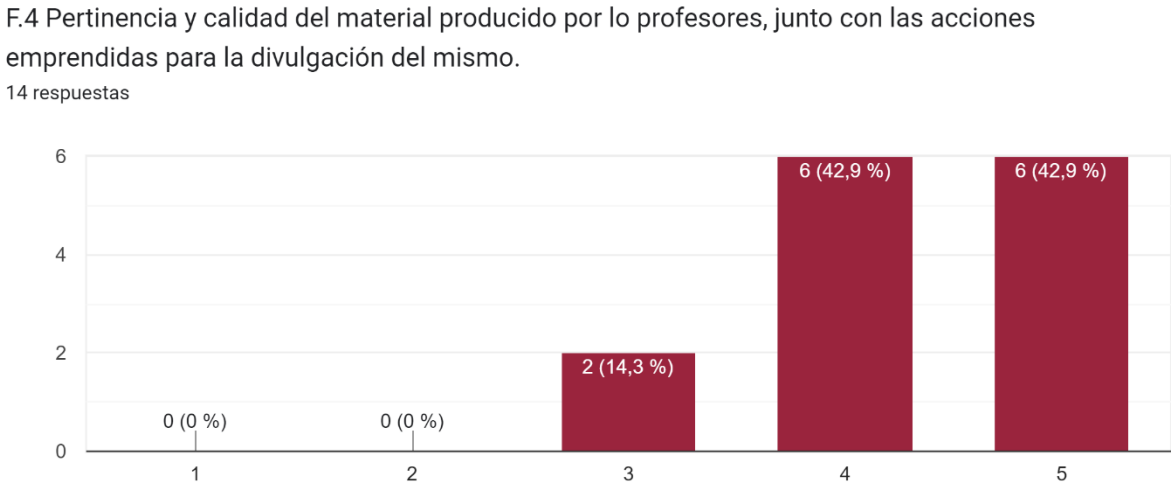
- 7 dedicados a encuentros de línea.
- 1 dedicado a pasantía.
- 1 al examen de la candidatura.
- 3 electivos ofrecidos de los cuales se toman dos.
- 8 temáticos relacionados con temas de diseño o de creación.

En esta oferta se contempla una variedad de enfoques didácticos dados los objetivos formativos de cada área, por ejemplo, en los encuentros de línea se tiene como propósito el crecimiento del proyecto con relación a su contraste o complementariedad con otros similares, en la pasantía se busca el relacionamiento con investigadores externos al programa. Los seminarios electivos cambian sus estrategias en función de las tendencias de investigación que exponen los profesores invitados y así ocurre con los seminarios temáticos. Según esta reflexión, todas las modalidades, los diferentes ambientes y los resultados de las evaluaciones procuran incrementar el crecimiento de la tesis y se reflejan en esta.

34. Apreciación de los estudiantes y directivos del programa sobre la pertinencia y calidad del material producido, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

El material que se produce en el Doctorado es el que los docentes realizan como resultado de sus investigaciones, este se comparte en los escenarios de las actividades académicas, es decir, en las clases o en eventos como el Coloquio, donde se dialoga acerca de las perspectivas que llevaron a su producción. Ahora, con relación al material, las tesis se publican parcial o totalmente en repositorios como el de la biblioteca. Por último, el programa viene implementando un plan de publicaciones a partir de las tesis culminadas o de los resultados de las interacciones en las líneas de investigación, los coloquios y del material que generan los docentes; lo que implica la valoración positiva de parte de estudiantes, como puede evidenciarse en la siguiente imagen, en donde el 86% de los encuestados afirma estar satisfecho.

Figura 19. Encuesta de satisfacción material producido



Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 13.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.8

Característica 14. Remuneración por méritos

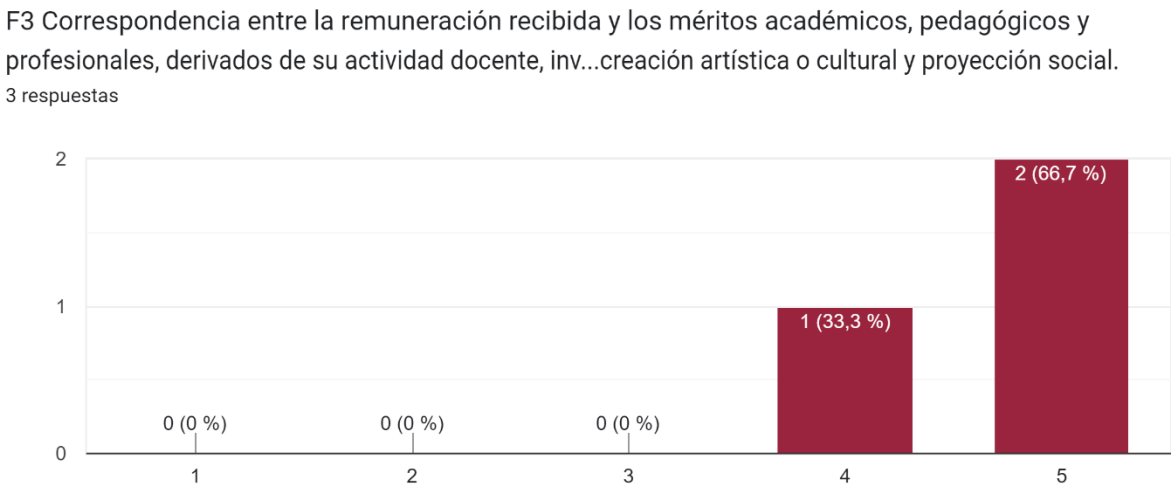
Aspectos por evaluar:

35. **Apreciación de los profesores del programa con respecto a la correspondencia entre la remuneración recibida y los méritos académicos, pedagógicos y profesionales, derivados de su actividad docente, investigativa, tecnológica, innovación, creación artística o cultural y proyección social, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.**

Los acuerdos que rigen a los docentes en aspectos como el de la remuneración o el reconocimiento por méritos académicos provienen de regulaciones estatales y son adoptadas

por el nivel central, por tanto, las acciones emprendidas no corresponden al programa. Sin embargo, los docentes de planta se sienten satisfechos, en su mayoría con dicho aspecto.

Figura 20. Encuesta sobre la correspondencia entre la remuneración recibida y los méritos académicos, pedagógicos y profesionales, derivados de su actividad docente, investigativa, tecnológica, innovación, creación artística o cultural y proyección social



Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 14.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

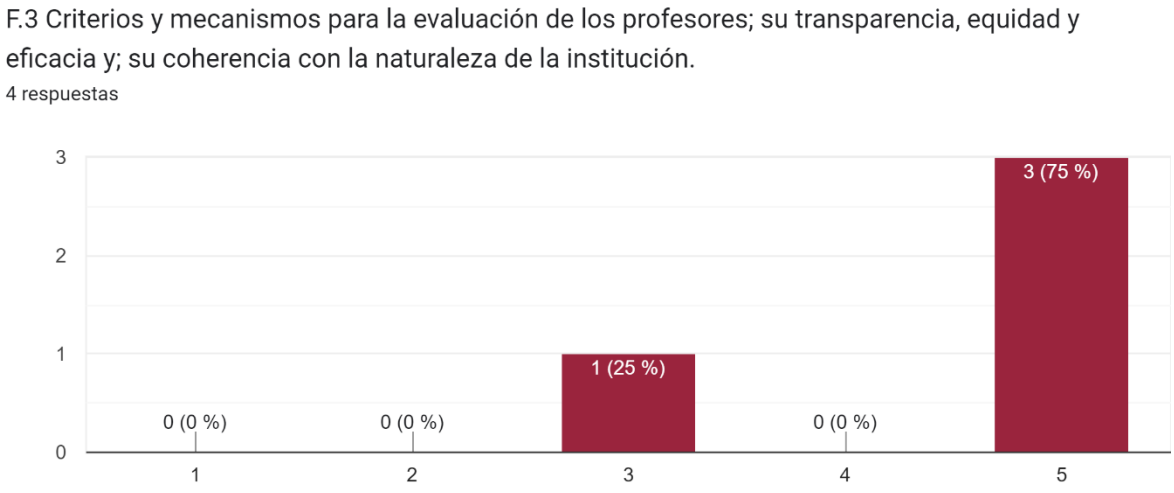
Característica 15. Evaluación de profesores

Aspectos por evaluar:

36. **Apreciación de los profesores, directivos y estudiantes sobre los criterios y mecanismos para la evaluación de los profesores; su transparencia, equidad y eficacia y; su coherencia con la naturaleza de la institución, el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.**

La evaluación docente en la Universidad de Caldas está regulada por la Vicerrectoría Académica y se enfoca en los programas de pregrado, contiene tres instancias de valoración: los estudiantes, el jefe inmediato y el decano con porcentajes diferenciados. La evaluación tiene efectos en procesos de escalafón docente, años sabáticos, comisiones entre otros y es un insumo para la mejora de la gestión del docente en el aula. Las evaluaciones contienen tópicos como las relaciones universitarias, metodología, conocimientos y se realizan cada semestre. Los profesores pueden solicitar recursos al conocer los resultados ponderados de estas evaluaciones, en caso de tener inconformidad. Como sugiere la siguiente imagen, el 75% de los encuestados ven en la evaluación un aspecto positivo.

Figura 21. Sobre los criterios y mecanismos para la evaluación de los profesores; su transparencia, equidad y eficacia y; su coherencia con la naturaleza de la institución.



Nota: elaboración propia.

En el caso del Doctorado, la evaluación se realiza de manera interna usando un formato que busca que los estudiantes identifiquen elementos del curso como la profundidad, la aplicación del contenido, entre otros (Anexo 7). Este formato se ha venido perfeccionando, pero no está reglamentado por instancias diferentes. Se puede agregar que esta evaluación se comparte con los docentes, para que perfeccionen sus seminarios y proporcionan percepciones sobre el desarrollo de los cursos a la dirección del programa, para tomar decisiones académicas o curriculares. Este insumo ha servido para gestionar modificaciones curriculares, las cuales se

han materializado en los cambios mencionados anteriormente y en la nueva malla curricular que se espera implementar mediante la renovación de Registro Calificado. Aunque, se viene perfeccionando con la ayuda del Departamento de Estudios Educativos, con el fin de lograr mayor insumo en las respuestas.

37. Demostración del mejoramiento continuo del programa, a partir de las evaluaciones permanentes realizadas a los profesores, en coherencia con el nivel de formación y modalidad.

El resultado de la valoración cuantitativa y cualitativa por parte de los estudiantes sobre el desempeño docente da cuenta del objetivo del Doctorado de tener un grupo de profesores considerados de alta idoneidad académica para el desarrollo del plan de estudios del programa. Además de los instrumentos aplicados para el desarrollo de este documento, los estudiantes cuentan con variados recursos mediante los que pueden retroalimentar su experiencia en el aula y en los procesos de investigación. En la siguiente figura es posible ver las apreciaciones de los estudiantes y egresados, con respecto a este indicador La escala numérica es ascendente donde 0 es muy malo y 5 es excelente.

La autoevaluación permanente se realiza mediante diversos mecanismos, pero no todos se registran, porque hacen parte de la confidencialidad, o porque se usan mecanismos y modalidades como las entrevistas personales con estudiantes o grupos de estos, diálogos con los docentes, el personal de apoyo y el director del programa. Este programa doctoral realiza actividades complementarias a las curriculares que se enfocan en la proyección, el apoyo a los proyectos de investigación, fortalecimiento de las redes de colaboración, integración de nuevos docentes, divulgación del programa y todas implican retroalimentación de actores muy diversos que motivan cambios que inducen al mejoramiento del programa. Una de las mejores evidencias de los procesos visibles y de los ocultos está en el sostenimiento del programa y en otros académicos como el incremento de la movilidad estudiantil, la baja retención indeseada, la eficiencia terminal entre otros.

Figura 22. Apreciaciones de estudiantes y egresados

e) Apreciación de los estudiantes y egresados sobre la calidad de las competencias pedagógicas del grupo de profesosres del programa. ver más >>

Proceso:
Versión:
Rige a partir de:
Indicador: e) Apreciación de los estudiantes y egresados sobre la calidad de las competencias pedagógicas del grupo de profesosres del programa.

Usuario	Pregunta	Periodo	0	1	2	3	4	5	Tot.	Cal.
estudiante	(3.4) Valore las competencias pedagógicas del grupo de profesores del programa.	2016	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	14.3%	71.4%	7	
estudiante	(3.4) Valore las competencias pedagógicas del grupo de profesores del programa.	2017	0.0%	0.0%	28.6%	14.3%	42.9%	14.3%	7	
estudiante	(3.4) Valore las competencias pedagógicas del grupo de profesores del programa.	2018	0.0%	0.0%	5.3%	5.3%	36.8%	52.6%	19	
estudiante	(3.4) Valore las competencias pedagógicas del grupo de profesores del programa.	2019	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	3	
egresado	Valore la calidad de las competencias pedagógicas del grupo de profesores del programa.	2018	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	2	

Nota: Sistema de Encuestas Electrónicas.

El conjunto de informaciones recibidas en la coordinación del programa facilita la toma de decisiones relacionadas con la continuidad de los profesores en el acompañamiento de los distintos procesos.

Por supuesto, la mejora del programa, es un ejercicio que se realiza día a día con el fin de entender y acoger las diversas opiniones de estudiantes, egresados y docentes; tanto en factores investigativos, que son el grueso del programa, como en factores más humanos que buscan un diálogo hacia adelante como estrategia pedagógica; por ello, se está realizando un cambio en las encuestas, que permita comprender mucho mejor la relación estudiante-docente; tutor-estudiante; para ello, se cuenta con el acompañamiento de un doctorando en estudios educativos. Así pues, se tendrán las siguientes categorías de datos:

Didáctica del docente.

Planificación y organización de la enseñanza.

Desarrollo del proceso de enseñanza.

Acciones explicativas.

Estrategia de evaluación de los aprendizajes.

Mecanismos de devolución del progreso del estudiante.

Proyección de transferencia a contextos de interés del estudiante.

Potenciación del pensamiento crítico del Estudiante,

Procesos argumentativos.

Procesos de creación y diseño.

Evidencias de mejoramiento a la enseñanza.

Percepción de satisfacción del estudiante.

Comunicación docente – estudiante.

Contextualización de la malla curricular a las condiciones expresas de los estudiantes.

Los estudiantes consultados mediante modalidades como las encuestas o las evaluaciones que se realizan los cursos evidencian que, si bien se poseen fortalezas, también se requieren cambios para mejorar las rutas de formación. Por ejemplo, se manifiestan inconformidades con la cantidad de materias durante los primeros semestres, lo que no permite trabajar con la debida dedicación al fortalecimiento del proyecto. En su momento, el seminario de Artes Mediales que se ofertó en el segundo semestre del programa tuvo manifestaciones verbales, por escrito y mediante evaluaciones, pues no era claro su aporte a la mayoría de los proyectos. También respecto de la conformación de los grupos se hicieron sugerencias para la mejora del recorrido, dado que los cursos compartidos con los estudiantes de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva resultan numerosos, lo que no facilita procesos de profundización y afecta a ambos programas.

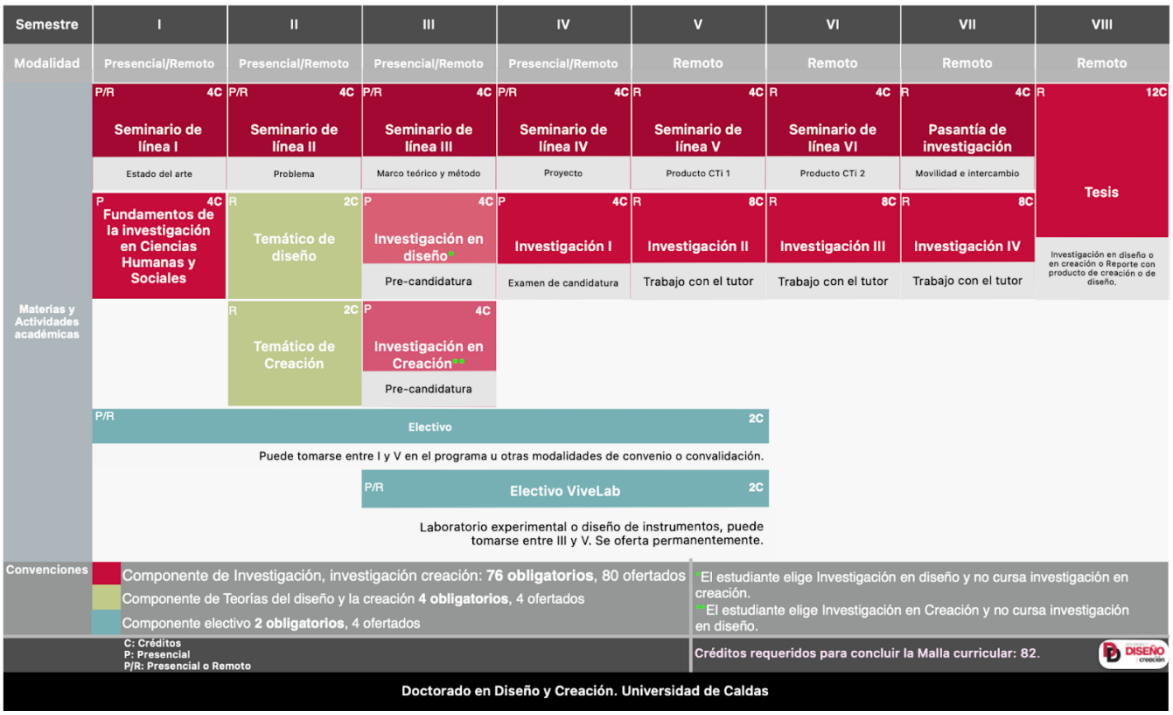
Por otro lado, para el caso de los docentes se sostienen conversaciones posteriores a la finalización del seminario, se acotan algunas percepciones y se trabaja hacia un próximo seminario con algunos lineamientos. Así mismo, previo a cada seminario se comparten los perfiles de los estudiantes para que estos puedan realizar un seminario ajustado a las necesidades de la cohorte. Los docentes ven en este programa, una apuesta a la resolución de problemas claros del país; esto se debe a la fundamentación teórica y práctica de las investigaciones, pero sobre todo a los planteamientos del programa.

Figura 23. Entrevista sobre doctorado

Nota: Jaime Pardo Gibson. Entrevista sobre doctorado: https://www.youtube.com/watch?v=ezOU7rB3UkU

Así mismo, a través de los comités de currículo, el programa se encuentra en retroalimentación constante. Prueba de ello, es el cambio curricular que invita un modelo educativo con mayor acompañamiento y donde el estudiante deba entregar en cada semestre un requerimiento explícito, que, como se ha explicado en varias características, esta nueva malla expuesta ante la sala SACES para la renovación del Registro Calificado, favorece también en la reducción de créditos.

Figura 24. Nueva malla curricular



Nota: Elaboración propia

Así mismo, en diversas conversaciones con los egresados que han realizado creaciones en el programa, se han encontrado diversas posturas que recogen el apellido del programa como una fórmula integradora con las actividades de innovación y de las artes, además, porque esta se comienza a esbozar en los ámbitos científicos y en los normativos que rigen la investigación a nivel mundial e involucra otros frentes de interés para el desarrollo social.

A pesar de que el diseño se ubique entre las actividades proyectuales que integran la creación como una de las formas del pensamiento humano, esta se evidencia en nuestro Doctorado y ya se integra a las propuestas de investigación que surgen en el país, con entidades como MinCiencias o Acofartes. Por eso, se realiza constantemente una apuesta por entender ese componente de "creación" como aspecto esencial de los problemas, cuya inquietud se entrelaza con las actividades del diseño en sus proyectos, como germen o resultado de las tesis. Lo que se crea se inscribe como parte de las soluciones a problemas complejos que plantean las condiciones urbanas o rurales actuales, mediante la atención a las variables de sus contextos, a las necesidades o a la disponibilidad de recursos con que se cuenta. La creación, por lo visto es determinante, porque hace parte, se materializa en las innovaciones o en las propuestas.

Calificación de la Característica 15.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
B	Se cumple en alto grado	4.0

3.2 Síntesis del factor

3.2.1 Fortalezas

Se cuenta con un colectivo de profesores y tutores con prestigio profesional reconocido, una alta cualificación en sus campos de desempeño y que cuentan con el aval de una institución con acreditación de alta calidad.

Las publicaciones en libros y revistas de calidad reconocida o trabajos presentados en eventos científicos de prestigio nacional e internacional, en el área de conocimiento del programa, les dan visibilidad a las ideas generadas en este entorno y aportan en la generación de discusiones que alimentan a la disciplina del diseño y la creación.

Eventos como el **Festival Internacional de la Imagen** y el **Encuentro de Estudios Teóricos en Diseño** renuevan el contacto permanente con investigadores y creadores que están a la vanguardia de los distintos tópicos que hacen parte de los intereses del programa.

Gracias a la manera como se articulan las líneas de investigación al Doctorado, los temas que exponen los invitados nacionales o internacionales, diferentes tópicos se adecúan a la estructura académica y de proyección de los ejercicios investigativos de docentes y estudiantes.

El programa cuenta con una red de egresados, que permite incorporarlos tanto en actividades de evaluación como en seminarios y direcciones de tesis.

3.2.2 Oportunidades de mejora

- Es necesario fortalecer la relación estudiante/tutor procurando una distribución homogénea que considere los profesores que apoyan al programa, pues en los once años se observa la tendencia a la concentración de tesis dirigidas entre pocos docentes; la densidad deseada, sería entre dos a tres estudiantes por docente.

- Para mantener la alta calidad, el programa requiere mantener unas cuotas importantes de docentes externos que lo apoyen con su experiencia, mientras en este van surtiendo efecto situaciones que favorezcan el establecimiento de una planta docente propia y más numerosa.

- Según se expresó en los **talleres de validación**, debe revisarse la densidad de personas que comparten los seminarios de líneas de investigación, puesto que la actividad se comparte con estudiantes de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva, lo que dificulta la profundidad en el tratamiento de temas, porque algunas de ellas se conforman por grupos cercanos a las 12 personas.

3.3 Juicio crítico

El Doctorado en Diseño y Creación cuenta con fortalezas que hacen posible un programa pertinente, con un gran impacto académico y social. El Doctorado en Diseño y Creación se oferta desde una institución de alta calidad comprometida con el desarrollo de la región y el avance de la ciencia y la cultura, para proyectarse como un programa de excelencia.

Uno de los aspectos fundamentales en el proceso del programa ha sido la alta cualificación de su cuerpo docente, destacándose no solo los profesores internos, sino también los invitados que año tras año visitan la institución a través de los eventos especializados en diseño y en creación, conforme lo evidencian los indicadores de producción relacionados con los docentes.

3.4 Plan de mejoramiento para el Factor 3

Situación para intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Avances	Tiempo
				Inicio-Fin
Fortalecimiento del colectivo de docentes del programa, con dedicación en docencia y dirección de tesis en el programa.	-Establecer vínculos administrativos con los coordinadores de los doce programas doctorales de la Universidad.	Coordinación del Doctorado en Diseño y Creación, directores de líneas de investigación, Vicerrectoría de Investigaciones.	Se han realizado alianzas con los doctorados de ciencias para la salud, territorialidades, estudios educativos y filosofía para compartir actividades académicas y docentes.	06/06/2019-1/12/2024
Disminuir los indicadores de permanencia de los estudiantes en el programa	Solicitar un acompañamiento a los directores de línea en los procesos que ocasionan mayor retención.	Coordinación del Doctorado en Diseño y Creación, directores de líneas de investigación, directores de tesis, comunidad estudiantil.	Se han realizado seguimientos puntuales a estudiantes que permanecen retenidos, varios	1/02/2022-1-12/2024

Situación para intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Avances	Tiempo
				Inicio-Fin
			de ellos ya se han graduado.	

*corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 4. Egresados

4.1 Resultados y análisis

Característica 16. Seguimiento de los egresados

Aspectos por evaluar:

38. Resultado de los estudios sistémicos aplicados sobre el desarrollo profesional y laboral de los egresados, el alcance de las competencias adquiridas, la correspondencia entre el desempeño de los egresados y el perfil de egreso o resultados de aprendizaje del programa.

El programa de Doctorado en Diseño y Creación inició sus clases en el año 2010, siendo el primer Doctorado en su área de formación, cuenta con Registro Calificado, MEN 24393 del 16 de diciembre de 2016, actualmente registra 50 graduados (incluyendo un grado póstumo), que van entre el año 2014 y el segundo semestre de 2022 (Anexo 10), según datos obtenidos de la Oficina de Egresados y la base de datos propia con la que cuenta el Doctorado.

El seguimiento de los egresados del programa se encuentra a cargo del nivel central institucional a través de la **Oficina de Egresados**, adscrita a la Vicerrectoría de Proyección Universitaria. Esta oficina además de llevar una base de datos general de la Universidad cuenta con diferentes actividades dirigidas a esta comunidad, por ejemplo, educación continuada, oportunidades de empleo, directorio de egresados, ecosistema de emprendimiento, visibilización de empresas, actividades culturales, entre otros para hacerlos partícipes de los procesos institucionales, motivando a su continua relación con la institución. Esta dependencia realiza cada cierto periodo un informe de empleabilidad de los graduados de la Universidad de Caldas, teniendo en cuenta el Observatorio Nacional Laboral, desde el Ministerio de Educación Nacional.

Como dato general, se puede establecer que la mayoría de nuestros egresados laboran en el ámbito académico siendo el 96% docentes de universidades privadas y públicas del territorio nacional y el 4% restante se desempeñan en áreas profesionales como la medicina, ingeniería, entre otros.

Respecto del seguimiento que hace el programa, de manera independiente, el Doctorado desde el 2017 realiza un estudio de pertinencia de la oferta académica de la Universidad de Caldas, su objetivo es identificar la transferencia social, cultural, académica que se realiza en los entornos donde se desempeñan los doctores graduados y que se traslada a las instituciones educativas. Se reconoce que nuestra universidad tiene responsabilidad innegable con la sociedad, como productora de conocimiento, que a la vez la hace promotora de cambios políticos, económicos y culturales, que hace a la Universidad una institución integradora para lograr ser creativa y efectiva en sus actividades misionales de docencia, investigación, proyección.

La naturaleza del programa tiene un enfoque en el diseño, pero no lo cierra a lo proyectual, sino que lo vincula con la creación, lo que permite que las tesis concluidas mantengan vasos comunicantes con las comunidades, los entornos, los territorios a través de acciones factuales como las del arte, el activismo, la cocreación o el codiseño.

La idea que se hace el programa acerca de sus egresados se cohesiona con el actual **Proyecto Educativo Institucional**, en el que la proyección es una función inherente a la universidad, mediante ella se articulan las necesidades y demandas de la comunidad, permite interactuar con otras instituciones, establecer vínculos formativos con los egresados y retroalimentarse con los intereses propios del desarrollo económico, social y en general evidenciar cómo los trabajos de los graduados impactarán en su ejecución generando productos de ciencia, arte, creación y tecnología. Estos trabajos retroalimentan las instituciones en las que se emplean, lo que se concibe como el mayor aporte que realiza este doctorado al crecimiento de la disciplina del diseño y a la creación. Vincular a los egresados a los diferentes programas de proyección de la Universidad es una de sus principales preocupaciones.

Cabe decir que en el **Plan de Desarrollo de la Universidad 2019/2030**, se plantea que el 55% de sus docentes cuenten con doctorado, por lo que el programa en Diseño y Creación entra a ofrecer una gran oportunidad para los docentes de diferentes facultades. Al finalizar la vigencia del Plan de Desarrollo en el año 2018, la Universidad contaba con programas de

posgrado activos, algunos de estos con registro calificado (9 doctorados, 31 maestrías y 25 especializaciones) con una población estudiantil posgradual cercana a los 1300 estudiantes matriculados y de docentes de planta con doctorado de 151. Cabe destacar que el 13% de dicha población contaba con becas o apoyos otorgados por entidades externas.

Este aspecto, toma elementos de la **Oficina de Egresados**, la cual procura el acompañamiento y la ayuda oportuna a sus graduados por medio de programas y actividades que establecen una estrecha relación de retroalimentación con su Alma Mater. La oficina lidera programas que buscan la participación del estamento de egresados en la vida institucional, fomenta el sentido de pertenencia y crea una cultura institucional sintonizada con el sentir y el pensar de sus egresados en una doble vía, donde ambos componentes, la institución y los egresados, se informan mutuamente acerca de los aspectos internos y externos a la Universidad.

La expectativa del nexo entre los egresados y el programa para generar y promover conocimiento en el área del objeto del Doctorado, se puede también ver plasmada en el Plan de Acción Institucional 2022/2026 "Universidad de Caldas pública, sostenible y de calidad" en el cual su eje 1 exalta la importancia de la formación doctoral, indicando que se fortalecerán los apoyos institucionales bajo los siguientes criterios: i) La articulación de la formación doctoral de los docentes con los objetivos de sus departamentos y facultades y con las metas del Plan de Desarrollo Institucional; ii) La elaboración y cumplimiento de planes de trabajo claros que proyecten la labor de los doctores en su desempeño institucional al regreso; iii) El compromiso con la generación productos de investigación, innovación y desarrollo en áreas que apoyen el alcance metas y objetivos planteados, entre otros, en el Plan de Desarrollo Institucional, los Planes de Desarrollo Territoriales y Nacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Tabla 20. Número de egresados de Doctorado en D y C discriminados para el año 2022.

Año de egreso	Número de egresados	Porcentaje de egresados (%)
2014	1	2 %
2015	3	6 %
2016	9	18 %
2017	6	12 %
2018	7	14 %
2019	5	10 %

Año de egreso	Número de egresados	Porcentaje de egresados (%)
2020	3	6 %
2021	10 (1 póstumo)	22 %
2022	5	10 %
total	**50**	**100%**

Nota: elaboración propia.

Se observa en la tabla anterior que los mayores porcentajes de graduación se producen entre el año 2016 y 2021; estos indicadores reflejan estudiantes que ingresaron en los primeros 5 años del Doctorado en diferentes cohortes y que el número de graduados por año tiene una tendencia aproximada de 5,5 personas por año. Se toman en cuenta los datos del año de graduación, más no del año de entrega de la tesis.

Se desprende que la información revisada en los diversos aspectos de este informe, especialmente en el de estudiantes, el de investigación y el de egresados muestra que algunas zonas del país han sido afectadas positivamente por la presencia de doctores en diseño y creación, según se desprende de los seguimientos que realiza el programa. Esta afirmación se puede observar en las tesis en desarrollo, las culminadas, los productos de ciencia y tecnología y en el campo laboral donde los egresados se desempeñan.

Perfil del egresado

El doctor o la doctora en diseño y creación es cualificado para plantear problemas de investigación sobre la naturaleza o la práctica del diseño y la creación, desarrollar y aplicar estrategias y herramientas metodológicas en este campo y contribuir al desarrollo del conocimiento en el diseño y la creación transfiriéndolo a la sociedad. Los egresados tendrán el conocimiento y la experticia en los campos de investigación escogidos y demostrarán habilidades para conducir investigaciones de manera independiente, que pueden ser aplicadas en los sistemas educativos o en las prácticas profesionales.

Dependiendo de los énfasis individuales, los estudiantes que presenten con éxito la tesis doctoral estarán cualificados para enseñar, conducir investigaciones y procesos académicos relacionados con el diseño y la creación en universidades e instituciones educativas. Así mismo, podrán liderar o participar en procesos de investigación en diseño, creación en instituciones públicas y privadas.

El desempeño de los egresados depende de los énfasis individuales, los estudiantes que presenten con éxito la tesis doctoral están cualificados para enseñar y conducir investigaciones o procesos académicos relacionados con el diseño y la creación en universidades e instituciones educativas. Así mismo, podrán liderar o participar en investigaciones en diseño y creación en entidades públicas, privadas o en los sectores industriales o productivos.

Finalmente, el egresado podrá trabajar en organizaciones gubernamentales o empresas privadas para asumir responsabilidades en gestión de investigaciones, innovación social y corporativa, estrategias de desarrollo social o políticas formativas.

39. Apreciación de los egresados en relación con el perfil de formación, las competencias adquiridas y las posibilidades que les ha ofrecido su formación para su desarrollo profesional y laboral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Los diálogos con los egresados en talleres de validación, además de las conversaciones informales con egresados que se han vinculado como docentes al programa indican que el perfil se cumple, aunque se requiere realizar ajustes.

El proceso de formación corresponde con el nivel y título que se oferta, los egresados realizan o lideran investigaciones y se incorporan en organizaciones, sobre todo educativas. Prueba de ello es que en el país se han abierto otros dos doctorados relacionados con el área en los que participan egresados del programa. De otra parte, entre las apreciaciones manifestadas se encuentran, sobre todo, las relacionadas con el fortalecimiento del área de estudio, la conformación de grupos de investigación entre egresados, la vinculación de estos al Doctorado.

No todos los aspectos son susceptibles del emprendimiento de acciones desde el Doctorado, pero en lo que compete, se han vinculado los egresados a diferentes procesos como la orientación de cursos, evaluación de tesis o de exámenes de ingreso y de candidatura.

Es frecuente que en el componente creación se reclame una mayor decisión de parte del programa, pues en la percepción de quienes realizan tesis relacionadas con esta se apreciaron obstáculos, uno de ellos por la dificultad para valorar las equivalencias entre productos, por ejemplo, entre un artículo y una obra. También es notorio que el formato de la tesis se ajuste a modelos de las ciencias denominadas tradicionales y se tengan algunos impedimentos frente a iniciativas de carácter creativo en las que se conciben el error, la anécdota, la escritura en primera persona, por ejemplo.

Del mismo modo, las metodologías relacionadas con la creación que usan instrumentos que le son propios encuentran resistencias en algunos escenarios del Doctorado. Como acciones para resolver estas tensiones, se están gestando transformaciones que pasan por el reconocimiento a la producción, cuyo alcance simbólico es importante. Es importante anotar que la malla que se propone para el registro calificado trata de integrar de forma decidida la creación como acto independiente del diseño e incluye también aquellas investigaciones del diseño que usan otros mecanismos y metodologías diferentes de las convencionales.

Calificación de la Característica 16.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

Característica 17. Impacto de los egresados en el medio social y académico

Aspectos por evaluar:

40. Evidencia del impacto de los egresados en el medio social y académico, científico y cultural, como un mecanismo para establecer los aportes del programa a la solución de problemas de la sociedad y/o la creación e innovación de conocimiento.

Según el estudio de Pertinencia del Doctorado en Diseño y Creación realizado en 2017 (Anexo 11) los egresados del programa han estado trabajando en áreas relacionadas con el diseño y creación, o en esta área acompañada de otras alternativas, tal como lo muestra la siguiente tabla:

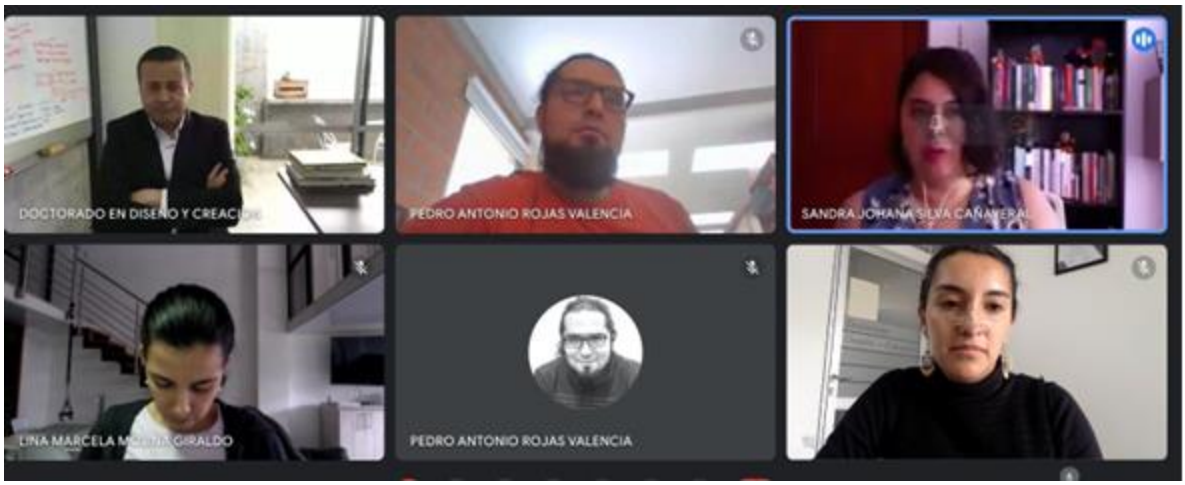
Tabla 21. Relación laboral

Tipo de relación laboral que le ha ocupado la mayor parte del tiempo desde que se graduó del programa de Doctorado en Diseño y Creación		
Tipo de relación laboral	**Número de egresados**	**Porcentaje de egresados (%)**
Trabajo no relacionado con el Diseño y Creación	2	4
Trabajo relacionado con el Diseño y Creación o áreas de docencia	47	96
Total	49	100,0

Nota: elaboración propia.

Se evidencia según los datos que los egresados mantienen un alto vínculo con el programa doctoral en el que se capacitaron y casi todos se dedican a la docencia como se aprecia. Siendo este un dato que mantiene coherencia en los diferentes factores, lo que muestra la pertinencia y cumplimento de los objetivos a través de sus egresados. Otra forma en que los egresados mantienen vínculo con el Doctorado son encuentros que permiten mantener una relación cercana al convertirlos en consejeros de las cuestiones académicas del programa. Así mismo, se les invita a ser evaluadores de tesis y profesores en seminarios.

Figura 25. Captura de pantalla, diálogo sobre los retos de investigación-creación con dos egresados del programa



Nota: elaboración propia.

Figura 26. Captura de pantalla, diálogo sobre los retos de investigación-creación con dos egresados del programa

Nota: elaboración propia.

41. Apreciación de empleadores sobre el desempeño destacado de los egresados y su aporte en la solución de los problemas académicos, ambientales, tecnológicos, sociales y culturales, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Como se menciona en otros aspectos, el 98% de los estudiantes del programa de Doctorado de Diseño y Creación se desempeña laboralmente en contextos universitarios, los cuales contaron el apoyo de sus instituciones, donde sus empleadores validaron la decisión de realizar sus estudios doctorales en este programa, considerando su calidad académica y posterior fortalecimiento a sus propias instituciones.

La decisión de ingresar a un doctorado ha de ser consensuada con el empleador, puesto que este es quien debe apoyar con la concesión de tiempo al empleado, esto, en el caso de quienes proceden de instituciones privadas. Los docentes de universidades públicas han de cumplir una serie de protocolos antes que les sea aceptada su solicitud para estudiar un doctorado. En ambos casos, en la solicitud de ingreso al doctorado, el estudiante debe informar acerca de sus expectativas de reingreso al sitio donde laboran y según seguimientos que realiza el programa, los egresados reingresan impactando positivamente en la mejora de aspectos académicos, sociales y culturales.

Por otro lado, se aprecian mejorías en los índices de empleabilidad, acceso a formalidad y estabilidad laboral de los egresados, misma que no la poseían antes de su formación doctoral.

Esto evidencia la calidad de una serie de capacidades y herramientas adquiridas, y que son requeridas por el mercado laboral actual.

Calificación de la Característica 17.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

4.2 Síntesis del factor

Este es un componente valioso para el programa, el hecho de ser un doctorado pionero en el área, le permite acumular valores alrededor de su capital humano representado en un número importante de graduados, pero también se trata de un indicador que facilita el seguimiento a su producción y desempeño haciendo con ello los ajustes requeridos para el funcionamiento del programa. El perfil del egresado no ha requerido ajustes adicionales, porque en su planteamiento está articulado con los propósitos del programa, lo que se requiere es la implementación en las acciones del doctorado a nivel curricular y es una acción que está en marcha.

Las competencias de un egresado en diseño y creación se cumplen y cuenta de ello lo dan las investigaciones, proyectos y productos de los egresados, según el seguimiento que se hace a los CVLAC, Orcid, Google Scholar y hojas de vida con los que ellos reportan su producción. Según esta afirmación, los doctores están en capacidad de desarrollar y aplicar investigaciones en los campos de diseño y de la creación contribuyendo a sus lugares y entornos de desempeño. El impacto de los egresados con relación al medio académico y social se mide mediante los instrumentos citados.

4.2.1 Fortalezas

Las redes que se han organizado desde el Doctorado y sus egresados es una de las fortalezas más evidentes, porque el programa ha integrado programas y universidades como la Javeriana, la Jorge Tadeo Lozano, la de Caldas, la del Valle, la UPB, entre otras que ofertan programas pre o posgraduales en diseño o creación. Se considera un aspecto fuerte, la variedad de perfiles profesionales de los egresados, pues es un indicador de las áreas y problemas que se abordan desde las investigaciones, esto no solo es un indicador de la naturaleza del objeto de estudio,

sino del carácter disciplinar como son abordadas las investigaciones que tienen ligar en las cuatro líneas de investigación.

La consistencia entre los objetivos del programa, los de perfil de egreso y el modo como se reflejan en el recorrido de los egresados se conciben como fortaleza.

También es un aspecto fuete el modo como se están tomando acciones para integrar a los egresados en actividades de evaluación o de docencia en el programa.

4.2.2 Oportunidades de mejora

Se requiere continuar implementando el acompañamiento de los egresados en actividades del programa, no solo porque se cuenta con un número importante de personas, sino también porque constituyen miradas disciplinares que ayudan a acompañar investigaciones por desarrollar o en curso y que afianzan las líneas de investigación.

Están por mejorar dos situaciones, una relacionada con las líneas de investigación y otra con los grupos que apoyan al programa. Respecto de las líneas, estas deben actualizar sus propósitos, alcances y marcos conceptuales, con lo que se conciba como parte de su desarrollo la integración de los egresados en actividades relacionadas con las líneas. En este sentido, cabe pensar en las convocatorias de investigación y de investigación creación que entre sus requerimientos solicitan la vinculación de diferentes instituciones y grupos, lo que puede llevar a constituir una base de datos de los egresados que se comparta con los grupos de la institución.

El posgrado ha incentivado la publicación de libros en los recientes años en los que se convoca a los egresados, concretamente dos obras se encuentran en curso para la fecha de corte, uno relacionado con las tesis con distinciones y otro en coedición con una universidad nacional.

4.3 Juicio crítico

Este componente de los egresados tiene gran potencial pero no ha sido debidamente aprovechado, o no al menos en unas líneas estratégicas que hagan parte de las políticas del posgrado y continúen a pesar del cambio de sus directivos. Es evidente que los egresados han hecho parte como invitados de algunos encuentros de líneas, pero esto está asociado con la voluntad de sus directores, en tal sentido, se debe aprovechar la fortaleza con la que se cuenta.

4.4 Plan de mejoramiento para el Factor 4

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Acompañamiento de los egresados en Docencia Evaluaciones Defensas	Invitación a los directores de línea a implementar estrategias de integración con los egresados	Director del Doctorado Directores de línea	*01-01-2019	20-12-2024
Incrementar los llamados a publicar	Mediante la publicación de las tesis y libros compilatorios	Dirección del Doctorado	*01-01-2019	20-12-2024
Integración con grupos de investigación	Compartir base de datos con los grupos de la institución	Dirección del Doctorado	*01-01-2019	20-12-2024
Integración con las líneas	Una política del programa que integre la producción e investigación para continuar fortaleciendo el crecimiento de las líneas	Director del Doctorado Directores de línea	*01-01-2019	20-12-2024

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 5. Aspectos académicos y resultados de aprendizaje

5.1 Resultados y análisis

Característica 18. Integralidad de los aspectos curriculares

Aspectos por evaluar:

42. Resultados de la aplicación de ejercicios continuos de evaluación de la integralidad del currículo que conduzcan a la realización de ajustes y mejoras que impactan a la formación en valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades, de acuerdo con el estado del arte y con el ejercicio de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y que busca la formación integral del estudiante en coherencia con la misión institucional y los objetivos propios del programa académico.

El Doctorado cuenta con tres planes, el primero en el proceso de creación del programa en el Registro Calificado 10087 11 de diciembre de 2009, allí se propuso el plan 484 que integraba la investigación-creación con la disciplina del diseño y actividades experimentales propias de las artes, la innovación y tecnología. Esta malla contempló tres áreas: preliminar, formación específica y disertación.

Tabla 22. Plan de estudios 484

Nivel de formación	Materias	Créditos	Créditos nivel
Preliminar	Redes interfaces y tecnología	6	26 créditos
	Redes interfaces y tecnología	4	
	Seminario de investigación estética y diseño	2	
	Seminario temático en diseño	4	
	Seminario temático en creación	4	
	Tópicos avanzados en diseño y creación	6	

Formación específica	Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología I, II y II	12 (4 cada uno)	18 créditos
	Seminario electivo I y II	4 (8 ofertados)	
	Examen de candidatura	4	
Disertación	Seminario de investigación I	4	52 créditos
	Seminarios de investigación II, II, IV y V	48 (12 cada uno)	
Total	**18 materias ofertadas**		**96 créditos**

Nota: SIA.

El recorrido total de créditos era de 96 obligatorios, teniendo en cuenta que se ofertaban 98, del mismo modo que los planes 498 y 573.

Plan 498. En 2015 se realizaron ajustes y se actualizó el plan al 498 que conservó la cantidad de créditos, mantuvo las áreas de formación, redujo las materias a 15, dio un nuevo orden a algunas actividades y a los créditos, esta malla solamente la cursó la cohorte V.

Tabla 23. Plan de estudios 498

Nivel de formación	**Materias**	**Créditos**	**Créditos nivel**
Preliminar	Redes interfaces y tecnología	4	24 créditos
	Seminario de investigación estética y diseño	2	
	Seminario temático en diseño		
	Seminario temático en creación	6	
	Tópicos avanzados en diseño y creación	6	
		6	
Formación específica	Examen de candidatura	4	24 créditos
	Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología I, II	8 (4 cada uno)	

	Seminario de investigación I		
	Seminario electivo I y II	4	
		8 (4 cada uno)	
Disertación	Seminario de investigación II, III, IV, V	48 (12 cada uno)	48 créditos
Total	**15 materias**		**96 créditos**

Nota: SIA

Plan 573. Luego, en la renovación del Registro Calificado en 2017 se construyó el plan, el 573, que redujo los niveles de formación a dos, incrementó las materias en 22, introdujo la opción de coterminales con la Maestría en Diseño y Creación Interactiva, evidenció los seminarios de Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología con el evento Festival Internacional de la Imagen y planificó los seminarios de investigación (encuentros de líneas por fases relacionadas con el desarrollo de la tesis).

Tabla 24. Plan de estudios 573

Nivel de formación	**Materias**	**Créditos**	**Créditos nivel**
Teorías del diseño y la creación	Seminario temático en diseño	4	30 créditos
	Seminario temático en creación	4	
	Redes, interfaces y tecnologías		
	Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología I y II	6	
	Tópicos avanzados en diseño y creación	8 (4 cada uno)	
	Seminario electivo I y II	4	
		4 (2 cada uno)	
Investigación	Diseño de investigación	2	66 créditos
	Examen de candidatura	4	

	Seminario de investigación I y II	4 (2 cada uno)	
	Seminario de investigación III, IV, V, VI, VII y VIII	24 (4 cada uno)	
	Investigación I, II, III, IV	32 (8 cada uno)	
Total	**22 materias**		**96 créditos**

Nota: SIA

Por último, se han propuesto cambios al plan 573, que consisten en:

- Sustitución de la actividad Redes, Interfaces y Tecnología por: Epistemología del Diseño y La Gestión de la Investigación en el Diseño.
- Se ajustó el PIAA de examen de candidatura para evidenciar como prerrequisito de las asignaturas Investigación I, II, III, IV y Seminario de Investigación V, VI y VII.
- Se sustituyó Seminario de Investigación VIII por Pasantía de Investigación.
- Se sustituye Investigación IV por tesis conservando la misma cantidad de créditos.

Este plan 573 quedó como se ilustra en la siguiente tabla.

Tabla 25. Plan de estudios 573, actual

Nivel de formación	**Materias**	**Créditos**	**Créditos nivel**
Teorías del diseño y la creación	Seminario temático en diseño	4	30 créditos
	Seminario temático en creación	4	
	Epistemología del diseño	3	
	Gestión de la investigación en el diseño	3	
	Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología I y II	8 (4 cada uno)	
	Tópicos avanzados en diseño y creación		

	Seminario electivo I y II	4	
		4 (2 cada uno)	
Investigación	Diseño de investigación	2	66 créditos
	Examen de candidatura	4	
	Seminario de investigación I y II	4 (2 cada uno)	
	Seminario de investigación III, IV, V, VI, VII y VIII		
	Investigación I, II, III, Tesis	24 (4 cada uno)	
		24 (8 cada uno)	
		8	
Total	**23 materias**		**96 créditos**

Nota: SIA

En síntesis, el programa ha conservado los mismos créditos, los niveles de formación se redujeron y la cantidad de materias se aumentó en beneficio del recorrido curricular; no obstante, es evidente que se ha incrementado la presencia de los estudiantes y la oferta, lo que se aprecia como oportunidad en las autoevaluaciones, pues se requieren mejorar indicadores que reduzcan permanencia, mejoren la movilidad y viabilicen la generación de productos. Estos aspectos indican que la malla requiere renovarse para tener una mejor adaptación a los cambios del medio y optimizar diversos recursos.

Tabla 26. Síntesis de los tres planes de estudios

Plan	**Año**	**Nivel**	**Créditos**	**Materias**
484	2010 a 2015	Preliminar	26	6
		Formación específica	20	7
		Disertación	52	5

Total			**96 (98 ofertados)**	**18 (17 obligatorias)**
498	2015	Preliminar	24	5
		Formación específica	24	6
		Disertación	48	4
Total			**96 (96 ofertados)**	**15 (15 obligatorias)**
573	2017	Teorías del diseño y la creación	30 (32 ofertados)	9
		Investigación	66	14
Total			96	**23 (22 obligatorias)**
573 con ajustes	2019 al día	Teorías del diseño y la creación	30 (32 ofertados)	10
		Investigación	66	14
			96	**24 (23 obligatorias)**

Nota: SIA y documentos del programa.

Ahora bien, los cuatro cambios que ha acogido el programa desde 2019 pretenden abordar problemas específicos que evidenciaron oportunidades de mejora donde se han abierto ventanas a través de líneas de investigación, pero también se han buscado precisiones respecto del objeto de estudio, al punto de contar con varios valores que diferencian este programa de otras iniciativas nacionales.

En cuanto a otras precisiones, por ejemplo, en el examen de candidatura recientemente se modificó el PIAA, para ajustarlo a las características de validación de proyectos, tanto a nivel de la universidad como del SNCTi. Esto implica que la malla se proyecte como un escenario en el que se reúnen los propósitos del programa por perfeccionar competencias de los investigadores, para que sus aportes a los sectores de la producción, académicos o sociales incrementen y propongan mejoras en el desarrollo del país (Lopera, 2022).

Con estos cambios se ha mejorado la movilidad, pero también el desarrollo curricular flexible e integral del doctorando; todo esto sustentado en que el estudiante, al estar en las últimas estancias del proceso formativo, requiere una formación investigativa sólida, flexible y una malla que se adapte a las necesidades del entorno y la disciplina para contribuir a la generación de nuevo conocimiento.

La naturaleza del programa exige del estudiante transformaciones en lo personal, lo actitudinal y en sus competencias blandas, así mismo el programa ha dinamizado su currículo para favorecer el desarrollo de las investigaciones. El Doctorado admite personas cuyo recorrido profesional está sustentado en su vida académica o profesional, la constancia de esos valores es un ítem validable en el proceso de admisión.

Como la investigación se acoge a los modelos científicos que se fundamentan en la transparencia de los procesos y una investigación de esta índole solamente avanza si el estudiante realiza su trabajo atendiendo a la deontología profesional, puede afirmarse que el insumo que se solicita en este ítem está presente de modo invisible. Por último, durante el proceso de formación el estudiante es confrontado por investigadores de amplia experiencia y por sus compañeros quienes hacen evidentes los fallos en su raciocinio o lo espurio de algún proceso, en caso de que ocurra.

43. Evaluación de las estrategias y acciones del programa para el mejoramiento de las competencias definidas por el programa.

Para afianzar competencias, el programa se fundamenta en una estructura que concibe la interdisciplinariedad con aproximaciones a otras áreas del saber, lo cual se aprecia en las líneas de investigación y en la argumentación teórica que se ha mostrado en estas páginas y que soporta las líneas de investigación. Esto lleva a que se aprovechen las posibles interrelaciones entre áreas tan diferentes como el diseño, el arte, las ciencias y la tecnología, para que se exploren alternativas en la comprensión o generación de hipótesis a los problemas asociados a sus objetivos.

Los estudiantes del Doctorado adquieren habilidades, muchas de las cuales las proporciona la experiencia empírica adquirida en las prácticas del diseño y en las artísticas, pero también beben de las fuentes acumuladas en las ciencias sociales, la etnografía, la psicología, las ciencias económicas, la educación, la ingeniería que se insertan en las líneas de investigación.

Estas herramientas se obtienen tras identificar los problemas, mediante la construcción formal de los conceptos usando modelos de conocimiento existente o por la comparación de observaciones y análisis de evidencias acudiendo a los autores, escuelas de pensamiento que se elaboran en los ámbitos del diseño y la creación.

Los doctorandos usan los instrumentos para reportar por la vía de la escritura académica sus hallazgos aprovechando las redes académicas y las exigencias de publicación en *journals* con gran visibilidad. Las competencias definidas para el programa están basadas en un amplio rango de competencias de la Liga de Universidades Investigativas Europeas (LERU por su sigla en inglés), para la formación doctoral que se categoriza en competencias intelectuales, académicas, técnicas, personales y profesionales.

En adición y al tener en cuenta que este es el primer doctorado de diseño en el país los problemas que se revisan mediante las tesis parecen ser insuficientes, dada la complejidad política, cultural y social colombiana, pero, en todo caso, es evidente que abren caminos a las preguntas que se realizan en este programa. Como se aprecia en anteriores factores los proyectos han atendido diversidad de temas de interés nacional relacionados con el área de estudio del programa, con enfoques que revisan situaciones de género, de territorio, memoria y otros se han dedicado a la propia disciplina como mecanismo para transformar la enseñanza con miras al mejoramiento de sus relaciones con las problemáticas regionales y nacionales.

Puede afirmarse en consecuencia, que el abordaje que potencia a los investigadores de alto nivel en las áreas del diseño y la creación contempla el fortalecimiento de competencias en lo epistemológico, lo metodológico, lo procedimental y la transdisciplinariedad como eje fundamental con el que se asumen las disciplinas proyectuales y creativas. Se entiende que dentro de las estrategias y los objetivos del programa, el impacto a porciones de la realidad hace parte de los intereses de la disciplina proyectual y de la creación en múltiples expresiones. El objetivo número 2 indica:

- Contextualizar los estudios en diseño y creación en las problemáticas nacionales e internacionales, a través de los estudios del diseño, arte, ciencia y tecnología que contribuyan a su crecimiento disciplinar.

Este objetivo busca el fortalecimiento de competencias que profundizan en el deber ser del diseño y la creación, ahora, en cuanto a las competencias, los documentos del Doctorado indican lo siguiente:

- Habilidad para desarrollar investigación original de manera exitosa.

- Capacidad para gestionar proyectos que tengan resultados indeterminados en escenarios y organizaciones diversas.
- Capacidad de juzgar críticamente de una manera objetiva con base en evidencia verificable.
- Capacidad de desarrollar y demostrar credibilidad académica y llegar a ser reconocido como un miembro de la comunidad académica internacional.
- Habilidad para comprender las dinámicas de ambientes de investigación intensiva de alto nivel.
- Capacidad para enseñar y entrenar a otros en procesos de investigación de nivel doctoral.

Valores como el de la contribución al conocimiento, el dominio de la incertidumbre, el juicio racional y la capacidad de articularse con otros o transmitir su saber se verifican en la finalidad última de quien estudia el Doctorado, cuyo producto de mayor valor está en la tesis. Entendiendo que el enfoque investigativo del Doctorado tiene como objetivo final generar impacto en la sociedad, se presentarán a continuación evidencias de su vinculación con el entorno, a través de revisión de problemáticas locales o nacionales y de mostrar algunas de las tesis que atienden situaciones comunes entre comunidades de práctica, organizaciones, empresas, entre otros. A continuación se presentan algunas tesis de diversas cohortes:

- **el diseño estratégico como capital intelectual aplicado a la transformación organizacional (TO)**, tesis meritoria defendida en 2021, busca consolidar el diseño estratégico en las empresas como capital intelectual para aumentar la base de recursos y capacidades organizativas necesarias para intervenir procesos internos como el de la transformación organizacional. La tesis fue presentada por Carmenza Gallego.
- **Plataforma Maker para la solución de retos sociales, aproximación al diseño para innovación social en el contexto de las humanidades digitales. Caso de estudio: Centro de Ciencia Francisco José de Caldas.** Se trazó como objetivo recolectar los resultados del proceso de conceptualización y puesta en funcionamiento del Centro de Ciencia Francisco José de Caldas, considerándolo como un prototipo funcional, defendida en 2019 por Jorge Restrepo Múnera**.**
- **Criterios para la conformación de equipos de co-diseño en la fase generativa del proceso de diseño a partir de los perfiles de los participantes.** Busca hacer explícitos los criterios y consideraciones usados en el sector productivo para la conformación de equipos de co-diseño en relación con los perfiles de los participantes, para las fases tempranas del proceso

de diseño de forma que estructuren una estrategia asertiva en la selección de los miembros participantes. 2018. Doctor Andrés Felipe Roldán.

- **Evaluación heurística aplicada a la toma de decisiones en diseño para el cambio de comportamiento.** Se determinó la influencia que tiene una herramienta de evaluación heurística para la toma de decisiones en procesos de diseño para el cambio de comportamiento. Tesis en la que se revisan metodologías enfocadas a la mejora del diseño conductual, se presentó en 2018 por la doctora Paula Escandón.
- **Configuración de tele-espacios activos. Entornos de interacción performáticos distribuidos de creación sonora y visual**. Investigación en la que se proponen interfaces para optimizar la creación musical remota, se presentó en 2018 de parte del doctor Mario Humberto Valencia.
- **Modelling entrepreneurship ecosystems as a design process: Manizales Más case study.** Objetivo: Proponer herramientas de diseño que permitan el fomento de los ecosistemas de emprendimiento, a través de una modelación con enfoques de diseño sistémico y *design thinking*, buscando la generación de relaciones fuertes entre agentes y dimensiones que puedan ser replicadas en otros ecosistemas. Defendida en 2021 por Viviana Molina.

De igual forma las líneas de investigación le proporcionan al programa la posibilidad de agenciar intereses investigativos que atienden a problemas locales y nacionales, tanto como planes de desarrollo congruentes con enfoques mundiales como los de las ODS, pues el espectro de áreas con las que se relaciona así lo prevén. A continuación se comentan diez tesis concluidas.

- **Modelo metodológico de aproximación a sistemas producto/servicio.** Se formuló un modelo metodológico de aproximación al diseño de sistema producto servicio para el contexto colombiano, con el fin de que los empresarios colombianos puedan desarrollar modelos de negocios sostenibles, que les generen diferenciación a través de una oferta innovadora y les posibilite su inclusión en la economía global. Año 2017, presentado por la doctora Nancy Mahecha.
- **Diseño social: Análisis de caso de dos plataformas implementadas para fortalecer la sostenibilidad de colectivos culturales de la ciudad de Cali, Colombia**. Busca analizar la aplicación de estrategias de diseño en la implementación de dos plataformas de soporte para determinar los beneficios generados por las plataformas al fortalecimiento de la sostenibilidad de colectivos culturales de la ciudad de Cali, Colombia. Lo anterior, desde la perspectiva del

diseño y la innovación sociales, enfocando el análisis en las etapas del proceso de co-diseño. 2017. Doctor Javier Aguirre.

- **Intercreatividad en potencia: Diseño de ambientes virtuales de aprendizaje potenciadores de participaciones creativas**. En esta tesis Diego Aníbal Restrepo hace planteamientos metodológicos para los procesos de enseñanza aprendizaje en plataformas de conexión remota, tema que se vuelve de interés nacional y mundial ante las eventualidades asociadas a la pandemia COVID-19.
- **Interfaces sociales de creación. El caso de la interfaz: Comunidad de la Plata (Bahía Málaga) - Laboratorio HiperLab (Universidad del Valle).** En esta tesis Christian Lizarralde hizo uso de procesos de creación con proyección social que aprovecha las interacciones del diseño con el arte para canalizar y preservar saberes tradicionales mediante este laboratorio.
- **Factores del conocimiento metacognitivo que se potencian mediante la enseñanza con un artefacto de simulación física, a estudiantes de enfermería de la Universidad de Caldas.** Esta tesis de Walter Antonio Arboleda Ruíz ya ha sido resaltada en factores anteriores porque logró consolidarse a través de una patente (Resolución 5809 de Industria y Comercio) en la que se concretaron los prototipos que pretenden mejorar las acciones de enseñanza y aprendizaje relacionadas con el palpado de señales tempranas en el cáncer de mama.
- **El cartel político en México como patrimonio documental de la memoria colectiva emergente.** José Manuel Morelos, estudiante procedente de México quien en este momento hace parte de los graduados de la cohorte II realizó un ejercicio de sistematización y articulación mediante el diseño de artefactos para plantear elementos de la memoria mexicana, a través de los carteles entendidos como enunciados visuales en los que se contempla el pensar político y cultural de un pueblo.
- **La casa vivida o el mundo hecho por nosotros mismos: Una aproximación al diseño a través de las maneras de obrar arquitectura cotidiana en San José Manizales.** En este caso, Valentina Mejía Amézquita realizó una tesis que ya se había enunciado en apartes previos cuya importancia está en la comprensión de procesos y materiales implementados en la denominada arquitectura vernácula, que se ha caracterizado en la región por responder a los retos topográficos, económicos y de sostenibilidad mediante sistemas de construcción que pueden integrarse en el aprendizaje de esta práctica disciplinar.
- **¿Cómo escuchar la ciudad? La experiencia de los paisajes sonoros urbanos.** Este proyecto es de importancia para las disciplinas del diseño, las artes, la arquitectura y para

quienes generan contenidos, pues en la tesis de Roberto Cuervo Pulido se plantean los objetos sonoros como parte integral de las identidades culturales de los centros urbanos.

- **El diseño de la información como mediador entre los usuarios y la infraestructura, para mejorar la eficiencia comunicativa en los sistemas de transporte. Estudio comparado entre los sistemas integrados de transporte de las ciudades de Cali (Colombia) y Barcelona.** Mario Fernando Uribe, graduado de la primera cohorte genera esta conexión con el entorno mediante el estudio crítico de los sistemas de signos, sus soportes y los lenguajes utilizados con el fin de acotarlos a la realidad cultural de una localidad específica. Mediante el estudio comparativo de los sistemas de información de Barcelona y Cali, el autor genera tesis que pueden ser recogidas en los centros de enseñanza del diseño de comunicación gráfica del país.
- **Diseño transmedia para experiencias de apropiación de archivos culturales.** Esta tesis de Mauricio Vásquez, concluida en 2022, explora las potencialidades del diseño transmedia para experiencias en la apropiación de archivos culturales, valiéndose de tres casos de estudio: el primero, planteado en una lógica de codiseño, en el ámbito del Museo de Antioquia; la segunda en el Salón de Nuevas Lecturas de la Fiesta y la Cultura de la ciudad de Medellín; finalmente, a partir de un proceso de diseño colaborativo desarrollado en el ámbito de la Sala Patrimonial del Centro Cultural Biblioteca Luis Echavarría Villegas de la Universidad EAFIT, en Medellín, Colombia.

Como ya se mencionó, muchas de las tesis participan o hacen parte de proyectos con gremios y organizaciones públicas y privadas de la región y el país, pues es natural que en el proceso las investigaciones requieran contacto con instituciones para validar sus hipótesis o que a partir de estas se generen alianzas que se mantienen en el tiempo.

En conclusión, se encuentra que el Doctorado en Diseño y Creación mantiene una relación activa con el entorno local, nacional e internacional, por medio de redes que han surgido de procesos de investigación doctorales. Además, a través de los procesos académicos, de emprendimiento, cooperación y artísticos que han surgido de dicho vínculo, se ha fortalecido su capacidad para generar procesos de innovación que, sin duda, impactan positivamente los contextos en los que se desarrollan los proyectos o de donde proceden los investigadores postulando al doctorado como un programa con capacidades transformadoras no solo en el

ámbito académico sino en el social, cultural y artístico. En conclusión, las competencias de formación se hacen evidentes en productos y acciones de los doctores en diseño y creación.

Calificación de la Característica 18.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 19. Flexibilidad de los aspectos curriculares

Aspectos por evaluar:

44. Evidencia de procesos de flexibilización como, doble titulación; articulación pregrado-posgrado; reconocimiento de créditos, homologación y oferta de cursos electivos en distintas modalidades y lugares de desarrollo entre otros, que permiten al estudiante interactuar con otros programas a nivel institucional, nacional e internacional.

El sustento teórico del programa aborda el conocimiento que se ha elaborado en las disciplinas del diseño, y las artes, que a su vez se fundan en las ciencias sociales, la filosofía, humanidades y extienden un nutrido abanico de conocimientos disciplinares que han apoyado la práctica desde la psicología, las ingenierías, las prácticas artísticas, los estudios pedagógicos, entre otros.

Es importante mencionar esto porque la principal característica que define y diferencia a este Doctorado está en la inter y transdisciplinariedad, pues son abordajes que le permiten integrar metodologías y perspectivas teóricas a problemas complejos propios de las sociedades y la cultura contemporánea.

Los enfoques teóricos y metodológicos se evidencian a través del trabajo en sus cuatro campos, que son a su vez las líneas de investigación que delimitan al programa, pues consideramos que es allí donde se relacionan los componentes teóricos, epistemológicos y metodológicos, que son clave en el proceso de formación de los estudiantes y candidatos a doctores. Además, el Doctorado se cimenta en las teorías generales del diseño y la creación y debate las posibilidades de generación de conocimiento de maneras transdisciplinares, para beneficio, entre otros de las comunidades, las sociedades y la educación.

De acuerdo con lo anterior y apoyados en las normativas institucionales y el Reglamento Estudiantil, los estudiantes cuentan con varias opciones para agilizar su recorrido. Concretamente el **Acuerdo 49 de 2007,** Capítulo VIII, indica que cualquier estudiante que venga de esta u otra maestría, o de otro doctorado pueden solicitar validaciones, equivalencias, homologaciones o reconocimientos.

Este es un acuerdo que se implementa cuando el estudiante solicita cualquiera de esas modalidades, en tal caso el Doctorado y su Comité de Currículo revisan condiciones como el nivel de formación, las notas cuantitativas, las características del curso o del evento que se solicita hacer homólogo, equivalente o que requiere reconocerse.

Es de precisar que el Doctorado surgió en el Departamento de Diseño y los estudiantes pueden abordar el objeto de estudio del departamento a partir del pregrado:

> Forma profesionales capaces de resolver los problemas de la comunicación visual a través de la proyección y la creación. La formación complementa la teoría y la práctica del diseño, con énfasis en conceptos centrales como: forma, funcionalidad, percepción e interactividad; todo encaminado a dotar al profesional con las herramientas conceptuales y las habilidades para la solución de problemas concretos del entorno. (**Sitio web del Departamento de Diseño**)

Al tratarse de una unidad académico administrativa que contiene el objeto de estudio del pregrado, la Maestría y el Doctorado, se considera contar con la suficiente flexibilidad para que los estudiantes se articulen en torno a este. El estudio originado en la autoevaluación arrojó que aún se requieren más acciones para proporcionar flexibilidad, por ejemplo, se abren oportunidades para proyectar el programa a otras ciudades del país o el continente y esto también requiere cambios en el registro del programa al asumir modalidades metodológicas espejo y mixtas que permitan a personas de otros países tomar un número significativo de créditos de manera remota y faciliten a estudiantes procesos administrativos.

El Doctorado cuenta entonces con la posibilidad de tomar seminarios o cursos en campos complementarios a los del programa, ya sea en la propia universidad o en otras universidades, vía alianzas estratégicas. A través del Acuerdo 49 el parágrafo del artículo 27 (**Anexo 21**) se autoriza el traslado, en los programas de posgrado según la “Existencia de una cohorte en

funcionamiento del mismo programa que le permita al estudiante continuar con su proceso de formación y que haya disponibilidad de cupos".

El Doctorado en Diseño y Creación ha buscado continuamente la realización y consolidación de convenios con diferentes instituciones y universidades nacionales e internacionales, en donde los estudiantes puedan realizar su pasantía o tomar cursos o seminarios; de manera adicional, la Universidad cuenta con 12 doctorados en diferentes áreas del conocimiento, por lo que se propende por una movilidad dentro de la misma institución. Así mismo, la **Facultad de Artes y Humanidades** mantiene planes de Educación Continua que involucran seminarios de los programas académicos para que los estudiantes y la comunidad externa pueda acceder a diferentes cursos especializados.

El Doctorado en Diseño y Creación tiene una actividad académica que incentiva a los estudiantes para que realicen una pasantía durante un mes, para lo cual se les ofrece asesoría y acompañamiento, en caso de que los estudiantes lo requieran, para elegir y aplicar en una institución nacional o internacional; con la emergencia sanitaria del SARS Cov-2 se empezaron a implementar las pasantías virtuales.

A continuación, se detallan universidades con las que, a lo largo de la existencia del programa, se han realizado alianzas para la realización de pasantías o asistencia a seminarios (Tabla 27).

Tabla 27. Instituciones con las que se ha sostenido relaciones

Año	**País**	**Institución**
2012	stados Unidos	ISEA
2014	España	Institute for Advanced Architecture of Catalonia
2015	Argentina	X Encuentro Latinoamericano de Diseño
2015	Argentina	Universidad de Buenos Aires
2016	México	Trechoinnovación
2016	República De Corea	Instituto Tecnológico de Monterrey, Centro de Cultura y Tecnología Asiática
2016	España	Universidad Complutense de Madrid
2016	Chile	Universidad de Chile
2017	España	Institute for Advanced Architecture of Catalonia
2017	República Checa	IX Congreso Internacional de Diseño de la Habana
2017	Canadá	Ocad University

2017	Canadá	Universidad de Montréal
2017	México	Universidad Autónoma de Aguascalientes
2017	Nueva Zelanda	Universidad Tecnológica de Auckland
2017	China	Hong Kong Desing Institute
2017	Francia	College of Art
2018	Brasil	Universidad de Sao Paulo
2018	México	Universidad Nacional Autónoma de México.
2019	España	University of Basque Country
2019	México	Universidad Nacional Autónoma de México.
2019	España	Universidad De Granada
2020	Argentina	Universidad de Buenos Aires
2020	México	Universidad Nacional Autónoma de México.
2020	Colombia	Universidad Jorge Tadeo Lozano

Nota: elaboración propia

Por otro lado, vale la pena señalar que la Universidad de Caldas ha sido un importante anfitrión de las agencias e instituciones que promueven estudios y becas en el exterior, como la Fundación DAAD de Alemania, Fulbright de Estados Unidos, Campus France de Francia la Fundación Carolina de España, COLFUTURO, entre otros.

La institución hace parte de la Red Colombiana de Internacionalización del Eje Cafetero, la cual busca posicionar a la región como un destino académico e investigativo de excelencia. Estas gestiones han sido desplegadas en beneficio del personal docente y estudiantil, para su formación personal, al permitirse conocer, participar, interactuar y ser parte de nuevas culturas, acompañado del importante componente académico, el desarrollo de la investigación y proyectos de proyección de la Universidad.

A su vez, el Doctorado fomenta la participación en actividades de otros grupos de investigación relacionados con el programa de posgrado o con programas complementarios. A la fecha de corte, según la clasificación de la convocatoria 894 de 2021 se cuenta con 77 grupos de la Universidad de Caldas así:

Categoría A1: 11 grupos de investigación.
Categoría A: 22 grupos de investigación.
Categoría B: 21 grupos de investigación.
Categoría C: 21 grupos de investigación.
Reconocidos: 2 grupos de investigación.

En todo caso, el programa cuenta con el respaldo directo de ocho grupos de la Universidad que apoyan las cuatro líneas de investigación. Las oportunidades de los estudiantes para participar y contribuir en la producción investigativa de diferentes grupos, se relaciona directamente con los objetivos de la Política de Posgrados de 2019.

- La creación de los posgrados se apoya en el desarrollo de la actividad investigativa de los departamentos, centros e institutos y en la trayectoria de los grupos que le sirven de soporte, lo mismo que en la correspondencia entre las líneas de investigación y las líneas de énfasis del programa.
- La interrelación y convergencia de diferentes grupos y líneas de investigación en torno a la creación y desarrollo de los programas de posgrado de carácter disciplinar e interdisciplinar.
- La orientación de la estructura curricular de los programas de posgrados al logro de habilidades y competencias para la investigación y la formación de investigadores de alto nivel en los casos en que aplique.
- La participación de los estudiantes de los posgrados en los grupos de investigación y en los semilleros, a fin de propiciar la conformación de comunidades de aprendizaje y favorecer su interacción con investigadores y estudiantes de pregrado.
- La articulación de los trabajos y tesis de grado de los estudiantes de posgrado, con las líneas de investigación de los grupos que sirven de soporte a los programas.
- La vinculación de estudiantes de posgrado, en calidad de asistentes o auxiliares de investigación, a proyectos con financiación interna y externa por medio de convocatorias.
- La inclusión de profesores y estudiantes de los programas de posgrado en redes académicas y científicas nacionales e internacionales que promuevan la generación de conocimiento, el trabajo colaborativo entre diferentes actores y la coautoría con investigadores externos.

- La generación de productos de nuevo conocimiento y de otros productos de investigación – creación, de desarrollo tecnológico e innovación y de apropiación social como resultado de la investigación en los posgrados, según sea el caso (Artículo 7. Articulación entre posgrados e investigación. **Política de Posgrados**).

El cumplimiento de dichos objetivos se refuerza con el apoyo que reciben los estudiantes desde la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados de la Universidad de Caldas para que puedan participar y entablar relaciones académicas con diferentes grupos de investigación, no solo de esta sino de otras instituciones.

También se cuenta con apoyo para crear, asesorar, acompañar y fortalecer a los grupos de investigación y a los estudiantes con los semilleros de investigación, espacios pensados para que los investigadores fortalezcan la producción académica e incentiven la formación de nuevos investigadores. Dicho proceso se da a través de convocatorias internas en las que se solicita que tanto los docentes como estudiantes de pregrado y posgrado que participen tengan los requisitos solicitados por MinCiencias.

Un incentivo adicional es que desde la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados se apoya financieramente la realización de investigación en diferentes modalidades: básica, aplicada, de innovación, de creación, de estudiantes de posgrado, de proyectos conjuntos entre grupos.

De la misma forma, desde el programa de Doctorado en Diseño y Creación se busca que los estudiantes y docentes aporten desde miradas múltiples y ámbitos del conocimiento; por eso se fomenta el estudio interdisciplinario.

En tal sentido, actualmente estudiantes de la cohorte X del programa, pertenecientes a los grupos de investigación Teoría e Historia del Diseño y MURU: Investigación, Creación y Diseño de la Universidad de Nariño se encuentran en alianza con los grupos de investigación del Departamento de Diseño: DICOVI y Estéticas y Sociales, con la finalidad de aportar a una marcada línea de patrimonio en el territorio nariñense. Para sintetizar, el Doctorado en Diseño y Creación se apoya en los siguientes grupos categorizados según la convocatoria 894 de 2021:

Tabla 28. Grupos de investigación que apoya el programa

Grupo de investigación	Categoría MinCiencias (894)	Universidad	Líder	Área de estudio
Diseño y Cognición en Entornos Visuales y Virtuales-DICOVI	A1	Universidad de Caldas/ Departamento de Diseño	Felipe César Londoño López	Investigación en imagen y sistemas de información y comunicación. Su principio: diseñar estrategias que permitan reducir la complejidad cognoscitiva mediante recursos visuales y auditivos para proponer proyectos que solucionen problemas del entorno.

Grupo de investigación	Categoría MinCiencias (894)	Universidad	Líder	Área de estudio
Investigaciones Estéticas y Sociales en Diseño Visual	C	Universidad de Caldas/ Departamento de Diseño	Walter Castañeda Marulanda	Investigación en la incidencia del diseño, en las comunidades y las interacciones estéticas que de él se desprenden. La designación de la estética y lo social como rutas que definen los alcances de la investigación, tanto la actividad pensante del diseño, como el posterior proceso de elaboración (texto), impactan un contexto.
Grupo Filosofía y Cultura	A1	Universidad de Caldas/Departamento de Filosofía	Adolfo León Grisales Vargas	Los procesos del grupo constituyen herramientas conceptuales, habilidades del pensamiento y las actitudes necesarias para llevar a cabo la investigación filosófica, en áreas como: estética y teorías de las artes, filosofía del hombre y la cultura, lenguajes, ontología y conocimiento y ética y política.
Grupo Territorialidades	A	Universidad de Caldas/Instituto de Investigación en Ciencias Sociales y Humanas	José Gregorio Hernández Pulgarín	Orientado hacia propuestas de investigaciones sobre urbanismo e historia urbana en algunas ciudades del país, con otros grupos de investigación colombianos. El grupo ha trabajado desde hace una década en el marco los estudios históricos y contemporáneos sobre estudios territoriales con perspectiva de región, debatiendo e intentado superar en los tres niveles (investigación, formación y extensión).
Cognición y Educación	A	Universidad Autónoma de Manizales	Óscar Eugenio Tamayo	El trabajo de investigación en el grupo parte del reconocimiento de

Grupo de investigación	Categoría MinCiencias (894)	Universidad	Líder	Área de estudio
				relaciones profundas entre las ciencias cognitivas y los procesos de enseñanza y aprendizaje de conceptos en las diferentes ciencias.
GITIR: Grupo de investigación en tecnologías de la información y redes	A	Universidad de Caldas/Facultad Ingenierías	Carlos Ruiz Villa	La misión del grupo GITIR es descubrir, investigar y difundir los conocimientos fundamentales relacionados con el diseño, uso y evaluación de sistemas humanos, tecnológicos y organizativos interconectados. Cuyo centro fundamental son las personas (individuos, equipos, empresas, organizaciones o sociedades) en todas las etapas del desarrollo y uso de la tecnología de la información y la comunicación.
Grupo **Pracma** (Prácticas artísticas contemporáneas, mediaciones y archivo)	C	Universidad de Caldas/Facultad de Artes y Humanidades		Consolidar un grupo que realice aportes significativos a la creación, la investigación y la docencia de las artes plásticas y visuales en el contexto local, nacional e internacional.

Nota: SNCTi, MinCiencias.

La participación en grupos fortalece y aporta a los diferentes espacios profesionales en los que deambulan los estudiantes y docentes, así como la especialización de sus perfiles, desde el diseño, el arte, la tecnología integrados en las diferentes especialidades que acogen el diseño y la creación a través del objeto de estudio del programa.

El programa de Doctorado y Creación ofrece la opción de trabajar con directores de tesis que sean de otras universidades y programas, que aporten perspectivas diferentes a las del cuerpo docente del programa. La elaboración, sustentación y posterior evaluación de la tesis doctoral

en diseño y creación se ajusta a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional. El programa cuenta con una guía para este proceso en su página web, con el fin que los estudiantes tengan toda la información y conocimientos necesarios de este punto que resulta fundamental en su formación de posgrado.

Así se manifiesta en el Acuerdo 49 (p. 39) (**Anexo 21**), donde se indica que:

> El director será un docente en ejercicio de la Universidad de Caldas, con título de posgrado igual o superior en el área respectiva y que acredite participación en procesos de investigación. En casos académicamente justificados el director podrá ser externo y deberá reunir los mismos criterios de calidad que se exigen al director interno. (Parágrafo modificado por el artículo 1º del Acuerdo 14/2013)

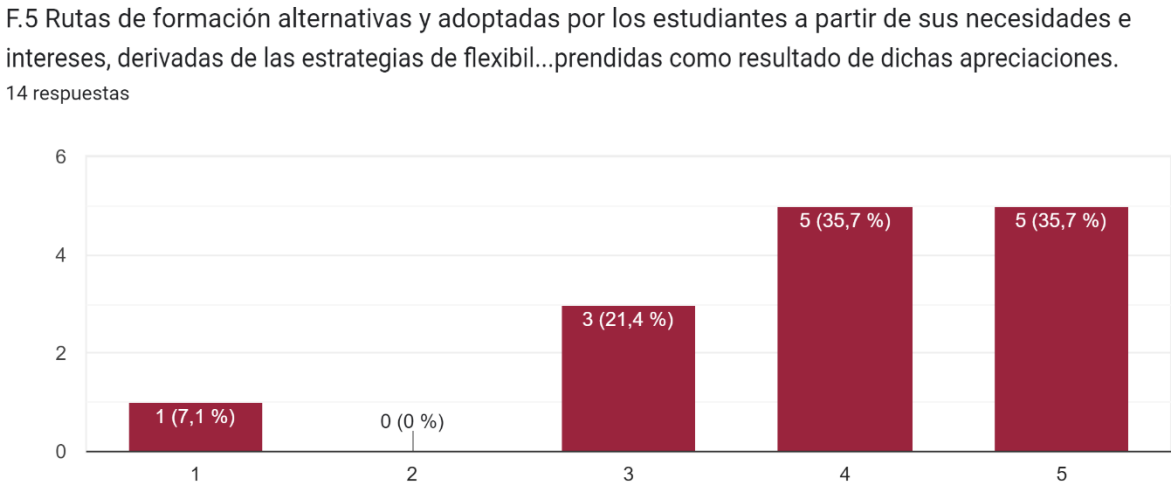
Al respecto puede decirse que el programa ha tenido una exitosa experiencia con los directores de tesis externos e internos, pues tanto por el proceso como por los resultados, dichos docentes se han vinculado y apoyado al programa, lo cual también se refleja en el trabajo colaborativo entre instituciones.

A lo largo de las cohortes, el Doctorado ha contado con diversos directores de tesis externos, provenientes de países como España, Portugal, México, Brasil y Argentina, entre otros. Asimismo, desde el Doctorado en Diseño y Creación, se procura que el jurado nacional sea externo al cuerpo docente, con el fin de fortalecer las redes académicas y proporcionar garantías adicionales a la transparencia de la sustentación. Para cerrar, con la nueva Política de Posgrados y su implementación se ha incrementado durante los recientes dos años la designación de codirectores o de directores externos a la Universidad de Caldas.

45. Apreciación de estudiantes, profesores y egresados sobre las rutas de formación alternativas y adoptadas por los estudiantes a partir de sus necesidades e intereses, derivadas de las estrategias de flexibilidad curricular definidas por la institución, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Figura 27. Encuesta sobre las rutas de formación alternativas y adoptadas por los estudiantes a partir de sus necesidades e intereses, derivadas de las estrategias de flexibilidad curricular

definidas por la institución, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



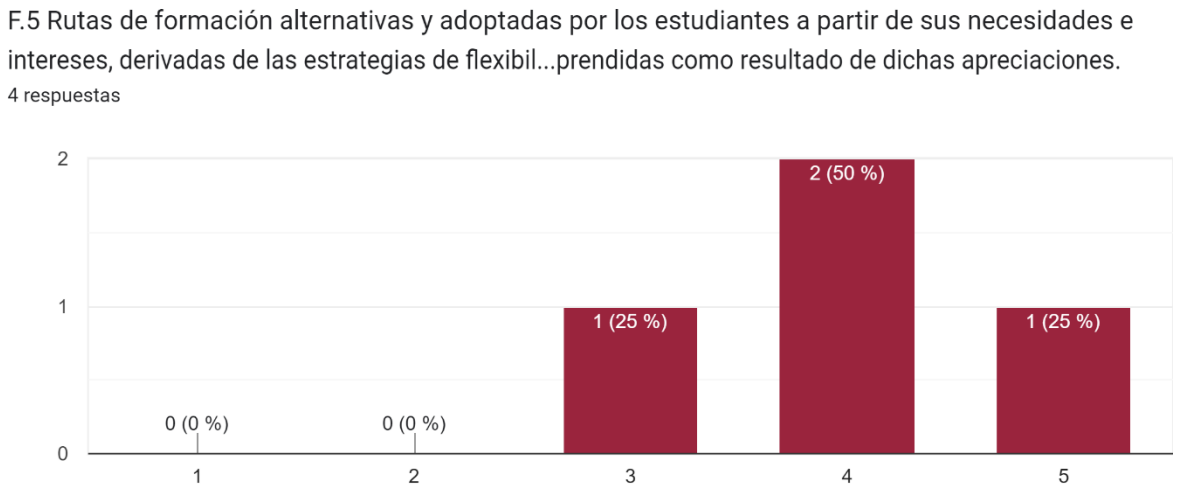
Nota: elaboración propia.

Para el caso de los estudiantes, la valoración, en mayor medida es positiva; sin embargo, como se explicaba en factores anteriores, es preciso realizar ajustes continuos al programa que faciliten la flexibilización del mismo; para ello es pertinente escuchar a quienes ya culminaron los procesos de aprendizaje y pueden, desde afuera marcar una pauta.

Los egresados han expresado situaciones similares en los talleres de encuentro y han enfatizado el requerimiento de dedicación al desarrollo de la tesis. Un punto que afecta particularmente es que durante los cuatro primeros semestres se carece de un asesor designado mediante una contratación. La Universidad permite que un director de tesis esté contratado o que su acompañamiento se visualice en su labor docente durante siete semestres.

Al tener en cuenta que el examen de candidatura se presenta en cuarto semestre, los siete semestres mencionados se contabilizan hasta tres periodos posteriores al cumplimiento de los créditos, es decir, el estudiante tiene una persona dedicada durante el quinto, sexto, séptimo, octavo semestres y tres periodos más en la figura de tesista. Pareciera suficiente tiempo, pero la dificultad estriba en los periodos previos a la candidatura que al ser una materia y validar la suficiencia del proyecto es factible que se convierta en un obstáculo para el avance en el programa.

Figura 28. Encuesta sobre las rutas de formación alternativas y adoptadas por los estudiantes a partir de sus necesidades e intereses, derivadas de las estrategias de flexibilidad curricular definidas por la institución, junto con las acciones emprendidas como re resultado de dichas apreciaciones



Nota: elaboración propia.

En cuanto a los docentes, es importante mencionar que el programa cuenta con docentes que se vinculan de diferentes modos y esto afecta su percepción del programa, porque esta puede ser parcial o más informada. Por ejemplo, los seminarios ofertados los primeros semestres renuevan profesores por las dinámicas relacionadas con los proyectos en marcha o la disponibilidad del recurso humano.

De otra parte, los seminarios de investigación o de líneas que son transversales al programa sostienen un grupo de docentes relativamente estable que proceden de los departamentos cuyos objetos de estudio tienen afinidad con los objetivos de las líneas que dirigen.

Por último, se cuenta con una base amplia de doctores que fungen como evaluadores de admisiones, exámenes, defensas o direcciones de tesis. En este espectro algunos profesores son de la Universidad, pero no se cuenta con un grupo que pueda definirse como de planta o propio del Doctorado, por lo que el modo como perciben el programa es a través de los trabajos de investigación o de los seminarios. En tal sentido, la retroalimentación que se recibe de estos es diversa, con tendencias positivas.

De todos modos, como el objeto que valida la formación se constituye en la tesis, en los productos que la rodean y en la eficiencia terminal, se puede afirmar que el recorrido es bueno, pero perfectible.

Calificación de la Característica 19.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.8

Característica 20. Interdisciplinariedad

Aspectos por evaluar:

46. Evidencia de la implementación de las estrategias que promueven y estimulan la interdisciplinariedad curricular del programa, y el resultado de su aplicación en las diferentes rutas formativas seguidas por los estudiantes.

La Política Institucional de Investigaciones que es la carta de navegación académica de la institución, establece en su Artículo 3, en los Propósitos de la Política, que a través del currículo se fortalecen las competencias en investigación, lo cual se evidencia en el Doctorado con estrategias de las líneas de investigación para promover discusiones en torno a problemas atinentes y convergentes con el diseño y la creación.

Es relevante mencionar que las líneas de investigación son apoyadas por docentes que hacen parte de los grupos de investigación que soportan el Doctorado; esto proporciona amplitud en los enfoques epistemológicos y metodológicos, por tanto potencian la interdisciplinariedad que caracteriza al diseño como disciplina y al Doctorado como programa: DICOVI. Diseño y Cognición en Espacios Visuales y Virtuales (Categoría A), Cognición y Educación (Categoría A), GITIR: Grupo de Investigación en Tecnologías de la Información y Redes (Categoría A), Investigaciones Estéticas y Sociales en Diseño Visual (Categoría C), Filosofía y Cultura (Categoría B), Grupo Teatro y Cultura (Categoría B), PRACMA. Prácticas artísticas contemporáneas, mediaciones y archivo, (Categoría C), Observatorio de fenómenos transdisciplinares en música (Categoría C).

Trabajo interdisciplinario: Las líneas de investigación son receptivas al trabajo entre la disciplina del diseño con otras como las artes, la antropología, la filosofía, lo cual queda manifiesto en la orientación que cada una de ellas posee y así mismo en las contribuciones que reciben de las áreas en las que se apoya. Por ejemplo, la línea de interrelación mantiene ilaciones con la creación y las artes, la línea de diseño y desarrollo con las ingenierías, la de gestión con las ciencias cognitivas o de educación y, la de sostenibilidad con la sociología.

Es evidente que una diversidad tal dinamiza la investigación, pues se abordan campos que requieren generación de conocimiento, más aún en un país como este y en el contexto latinoamericano, cuya complejidad social, cultural y económica es visible.

Los proyectos que se articulan en las líneas deben hacer aportes al área del conocimiento de la disciplina, en sintonía con la interdisciplinariedad mencionada y las estrategias para formar investigadores, pues los estudiantes participan de dinámicas que los fortalecen, al incorporar concepciones y métodos de las disciplinas que reciben apoyo. Prueba de ello son los reportes de las investigaciones que visibilizan la producción científica y académica de artículos que proponen nuevas miradas a problemas relacionados con la práctica del diseño y la creación, tales como sus metodologías, marcos teóricos, históricos, éticos o también aquellos relacionados con su enseñanza.

En el Doctorado en Diseño y Creación la flexibilidad del currículo es un aspecto que se aplica desde la diversidad en la oferta de los cursos, lo que se puede comprender en dos modos, las opciones para que los estudiantes ajusten, previo seguimiento de lineamientos establecidos, los cursos que toman o los que homologan o validan y los cursos que se ofertan. Con relación a la primera opción, los primeros cuatro semestres se conforman por cursos electivos y seminarios en unas áreas temáticas en los que el programa puede ofertar cursos acordes con las líneas de trabajo emergentes entre los estudiantes.

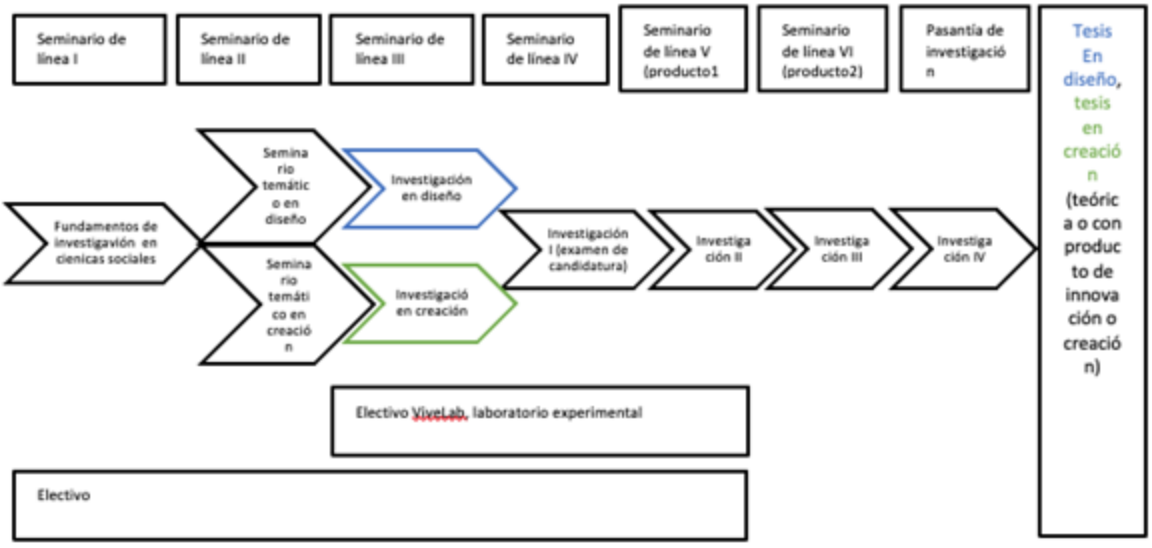
Debido a que se solicitan evidencias de la implementación de estrategias que promuevan la interdisciplinariedad, a continuación se muestran los atributos que contiene la propuesta de malla, que justamente recoge las experiencias del programa y las capitaliza para lograr

flexibilidad, reducción de carga académica y proporcionar un recorrido equilibrado entre la presencialidad física y la remota.

Ahora bien, el recorrido curricular habilitará opciones, tanto a los diseñadores como a creadores, puesto que se va a aprovechar la denominación que actualmente tiene el Doctorado, al hacer explícito que se acogen las investigaciones, tanto de disciplinas proyectuales, como de las de creación y en esa intersección se abren posibilidades para los proyectos de otras ramas de la ciencia. Esta apertura ya se ha experimentado en varias de las tesis concluidas, la nueva malla solo lo hará explícito.

La forma como se ordenan los programas sigue una lógica secuencial, con base a que la tesis tiene varias etapas que van de lo general a lo particular. Así mismo, los seminarios comienzan por los fundamentos del área científica donde se ubican el diseño y la creación.

Figura 29. Trayectoria de los estudiantes



Nota: información de programa.

Primer semestre.

Fundamentos de la investigación en ciencias humanas y sociales (presencial), es una materia primordial del pénsum, entregará 4 créditos, pretende que el estudiante interprete las causas y los efectos que lo diseñado y lo creado tienen sobre los entornos sociales, ambientales o culturales, con el fin de sintetizar las mejores propuestas o inferir las explicaciones adecuadas

a los retos sociales. En este seminario se reconocen las corrientes epistémicas, las metodologías y los problemas recurrentes en esta área del saber humano, para así determinar el lugar en que se ubican los problemas que se investigarán.

Si bien el debate por el lugar del diseño dentro de los ámbitos de las ciencias ha discurrido entre las disciplinas técnicas, porque la acción deliberada que se ejecuta tiene un propósito de intervención en alguna situación mediante una síntesis; también se le suele identificar en las ciencias sociales, porque sus realizaciones establecen comunicaciones o interacciones simbólicas cuya intención es la de afectar las esferas humanas, por tanto, sus consecuencias modifican diversas esferas de lo humano (González, 2009, p. 1).

Estas esferas de actuación permiten que el diseño actúe con objetos, mensajes, organizaciones o espacios, para intervenir en aspectos de uso, funcionalidad, estética o símbolos gráficos. Estas razones hacen que el seminario sea el primero que se cursa, pues ubica la investigación del Doctorado en relación con las acciones que se dotan de sentido por los humanos, bien porque constituyan parte de una herencia o porque alteran la realidad inmediata.

Segundo semestre

La malla presente conserva dos cursos que se han orientado desde el plan 498, **Seminario Temático en Diseño y Seminario Temático en Creación**. Estos se ofertan de manera obligatoria a todos los estudiantes y pretenden que se identifique el conjunto de teorías y de disciplinas que constituyen el marco teórico de las actividades y oficios relacionados con el diseño, la creación o las artes, se proporcionan elementos e información con la que comienzan a acotar el problema de investigación, tras haber observado el panorama general de las ciencias sociales.

Debido a que se pretende ampliar la oferta del Doctorado a creadores o investigadores de diferentes disciplinas, se considera conveniente que todos tomen la fundamentación epistemológica que alimentan las preguntas y la lógica con la que se estructuran las teorías del diseño y las de la creación. Es importante que, a pesar de la orientación de la idea de investigación, el estudiante identifique y delibere alrededor de lo que se considera es el ADN del programa: el diseño y la creación entendidos como unidad o separados.

El diseño se relaciona con el tipo de proyecto, esta afirmación se comprueba en las tesis culminadas en el programa que ya se han presentado en este documento. En estas se abordan

aspectos relacionados con el hacer de productos, así como metodologías para la actividad proyectual, las didácticas específicas del diseño o también se encuentran descripciones e interpretaciones de fenómenos asociados con las prácticas del diseño o las artes.

Algunas tesis conciben el diseño y sus capacidades proyectivas como la facultad para generar innovaciones o creaciones que afectan las sensibilidades, otras revisan preguntas por la teoría del diseño y su quehacer.

Por tales razones, en estos seminarios se abordan propuestas como las de Krippendorf, Víctor Margolin, Richard Buchanan, Víctor Papanek, Luis Rodríguez Morales, Nigel Cross, Lev Manovich, Freiry Gardner, Elliot Eisner Latour, quienes discurren alrededor de antiguas y nuevas posturas del diseño o las actividades de la creación.

Tercer semestre

Seminario de investigación en diseño. Este seminario constituye la preparación para el examen de candidatura, se oferta para los estudiantes cuyos proyectos tengan relación directa con la disciplina. Cuenta con cuatro créditos y es presencial.

Al ser un seminario orientado a la investigación propone los métodos e instrumentos necesarios para acotar el problema, aprovechar el estado del arte y marco teórico obtenidos en seminarios precedentes, para proponer los alcances de la investigación. El foco de este seminario de investigación está en el diseño como disciplina cuyas prácticas irrigan varias capas de las sociedades en las que sus productos emancipan o simbolizan el actuar humano.

Bajo esta premisa, el diseño sería el lugar donde se conjugan teorías en las que discurren los conceptos que orientan las prácticas, que por su naturaleza tienen que ver con cuatro áreas en las que las personas interactúan.

En el seminario se abordan metodologías cuyo enfoque contribuye al desarrollo del diseño, usa sus instrumentos, por ejemplo, los diseños generativos, las metodologías proyectuales, el codiseño, enfoques fenomenológicos, estudios de caso, además se reflexiona sobre la disciplina para aportar en su construcción disciplinar y científica. En este seminario se cuenta con un trabajo final que se denomina precandidatura, cuya evaluación la realizan dos docentes del Comité Académico durante el Seminario de Línea y en sustentación pública, para otorgar la nota del seminario a través del proyecto presentado.

Seminario de investigación en creación. Este seminario prepara para el examen de candidatura, se oferta para los estudiantes cuyos proyectos tengan relación directa con las artes, la investigación creación o la creación. Cuenta con cuatro créditos y es presencial.

Al ser de investigación indaga y propone métodos e instrumentos necesarios para acotar el problema, aprovecha el estado del arte y el marco teórico, para proponer los alcances de la investigación.

En el seminario se abordan metodologías cuyo enfoque comprende la sensibilidad y las inteligencias múltiples como otros paradigmas del conocimiento, aporta a las artes o la creación desde disciplinas que acotan al entendimiento de sus prácticas, usa instrumentos tales como acciones situadas, a/r/t/ografías, artivismo, acciones performativas, teorías como la del ANT o actor red.

De otra parte, también se profundiza en preguntas o conceptos sobre las disciplinas de las artes u otras que requieran síntesis en creaciones como mecanismos para producir conocimientos. En este seminario se cuenta con un trabajo final que se denomina pre-candidatura, cuya evaluación la realizan dos docentes del Comité Académico durante el Seminario de Línea y en sustentación pública; ellos son los encargados de otorgar la nota del seminario a través del proyecto presentado.

Cuarto semestre

Investigación I (Examen de candidatura). Este seminario conservará características del que actualmente se oferta en el plan 573, pero su denominación va a cambiar para que se integre con el proceso de desarrollo de tesis que se denomina Investigación.

La denominación del curso facilita el vínculo contractual con el asesor de tesis para que acompañe el proceso. El seminario se oferta en un solo grupo, es de cuatro créditos que son asumidos por el o los asesores con encuentros presenciales o remotos de acuerdo con el mecanismo que elijan el docente y el estudiante, sin embargo, el estudiante debe asistir de modo presencial a la sustentación.

La calificación del curso la otorga un Comité Evaluador de doctores, de acuerdo con lo que indica el Reglamento Estudiantil. Este es elegido por el Comité de Currículo, a partir de un listado de evaluadores nacionales o internacionales que proporcionan el tutor y el estudiante.

El proyecto se evalúa basado en la pertinencia, aportes, viabilidad y originalidad del proyecto. El curso es prerrequisito para los seminarios restantes.

Según el **Reglamento Estudiantil**, en su artículo 126º, modificado por el Acuerdo 14 de 2013:

> Todo estudiante de un programa doctoral de la Universidad de Caldas tendrá un Comité Evaluador designado por el Comité Curricular una vez el estudiante cumpla todos los requisitos para presentar el examen de candidatura. (p. 44)

A su vez, en el Artículo 127. Modificado por el artículo 2º. Del Acuerdo 14/2013:

> El Comité Evaluador estará conformado por:
> El director de la tesis cuenta con voz.
> Dos evaluadores con título de doctorado; uno de ellos debe ser internacional. (p. 44)

En adición, se enuncian las funciones del Comité Evaluador:

> Evaluar y aprobar el proyecto de tesis doctoral.
> Realizar el examen de candidatura.
> Evaluar el informe final de la tesis doctoral.
> Solicitar al Consejo Académico la distinción meritoria o la distinción laureada, cuando haya habido unanimidad al respecto por parte del jurado. (Artículo 128º. Modificado por artículo 2º del Acuerdo 14 de 2013, p. 44).

Quinto, sexto y séptimo semestres

Investigación II, III y IV. Es el grupo de seminarios donde el estudiante continúa con el acompañamiento de su asesor en el desarrollo de su tesis y de acuerdo con las estrategias elegidas para avanzar en la investigación.

Cada seminario tiene 8 créditos de trabajo dedicados a la tesis, en los que las dinámicas dependen del proyecto y del acompañamiento El programa garantiza la permanencia del asesor o asesores por un período de hasta siete semestres, lo que permite el respaldo institucional y asegura que el recorrido curricular se realice con éxito durante un período de tiempo prudente.

En el primer nivel donde se pone a prueba el proyecto en el examen de candidatura y continúa hasta séptimo semestre para conectar directamente con Tesis. Es de anotar que mientras el estudiante cursa Investigación toma simultáneamente los seminarios de línea de cada nivel y pasantía de investigación.

Seminarios de línea I, II, III, IV, V, VI (entre primero y sexto semestres)

Como ya se ha advertido, **el Seminario de Línea** propone encuentros periódicos mediante didácticas horizontales en las que se busca identificar los aportes o las contribuciones que el proyecto puede recibir desde el conocimiento que se acumula en la línea.

Se propone que, en cada uno de los niveles del seminario de línea, el estudiante acopie y confronte la información necesaria para el desarrollo de la tesis, por ejemplo, el estado del arte, el ajuste del problema, la construcción del marco teórico, la escritura del proyecto.

Una vez superado el examen de candidatura cuya logística se desarrolla en el curso Investigación I, el Seminario acoge la realización de productos de CTi, tales como artículos o productos de apropiación social del conocimiento requeridos para la graduación. En ambos semestres el profesor de la línea es quien acompaña y evalúa los productos.

Séptimo semestre

Pasantía de Investigación. El programa concibe la movilidad nacional o internacional como actividades que contribuyen al proyecto, bien porque el estudiante tiene la oportunidad de poner a prueba instrumentos, puede divulgar avances de su trabajo o se relaciona con investigadores y grupos para establecer redes de apoyo a su investigación.

Como se pudo apreciar en la Tabla 1, el programa ofrece la posibilidad de que el estudiante entregue soportes equivalentes en créditos, en caso de que este no pueda realizar desplazamientos por cuestiones laborales o personales; así mismo, en la Tabla 7 se aprecia que la implementación de esta asignatura ha favorecido la movilidad estudiantil, pues la visibilización de este requerimiento y el tiempo dedicado a la pasantía la hacen atractiva como estrategia.

Octavo semestre

Tesis. Es una asignatura en la que se deben hacer visibles las diferentes instancias previas, en modalidades como las de teorías de investigación. El curso contiene 12 créditos y en este el estudiante dedica sus esfuerzos a la consolidación de su proyecto, al análisis de los datos y a la escritura final del proyecto.

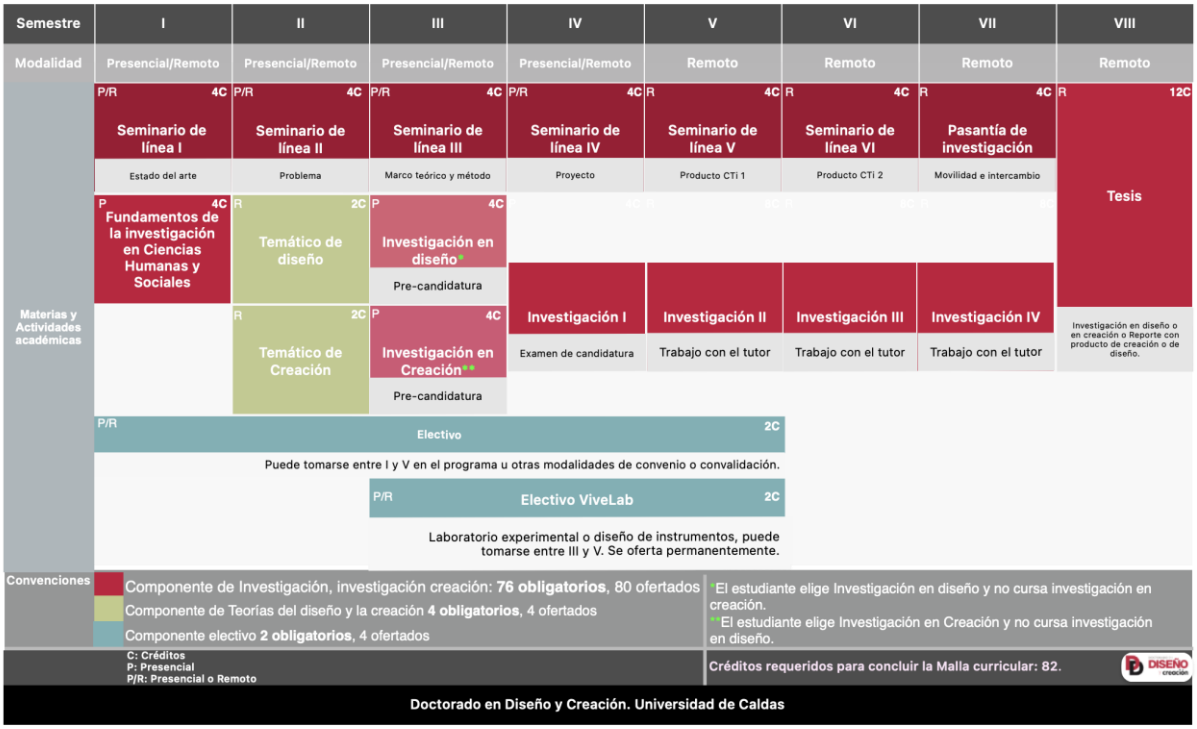
En compañía del o los asesores, se perfeccionan los elementos teóricos, las propuestas más relevantes o se elabora el informe del producto creado, tanto en diseño como en artes u otras

áreas que requieran de un artefacto, acción o conjunto de actividades que redunden en beneficio de una comunidad, una organización o que impacten las artes.

Dicho con otras palabras, se trata de la asignatura en la que se genera conocimiento o se producen creaciones que modifican formas de ver, sentir o comprender. La asignatura se cierra cuando el candidato entrega la tesis o el producto y el informe, y estos son sustentados en ceremonia pública con la previa aceptación del Comité Evaluador.

En caso de que el estudiante no concluya en su octavo semestre, la nota se reporta como pendiente hasta que se culmine el proceso de acuerdo con lo estimado en el reglamento estudiantil. A continuación, se presenta la Figura 28 en la que se exponen detalles de la malla curricular y su posible recorrido.

Figura 30. Nueva malla curricular



Nota: elaboración propia

Electivas

Electiva (se toma entre primer y quinto semestre por una vez). Asignatura de dos créditos que se oferta a los estudiantes del Doctorado, también a los estudiantes de tercer semestre de

la Maestría en Diseño y Creación Interactiva u otras maestrías o doctorados de la institución o con las que se tengan alianzas.

Al ser un seminario electivo puede tomarse en los semestres mencionados u optarse por tomar el otro electivo denominado ViveLab, lo importante es cursar los dos créditos requeridos.

Los seminarios electivos ayudan a puntualizar en temas específicos de las investigaciones de los doctorados o exploran temáticas de interés común. El programa oferta esta asignatura electiva una vez por año valiéndose de sus redes de apoyo para que los estudiantes del primer al quinto semestre puedan tomarla cuando les sea conveniente.

En adición, los estudiantes pueden tomar esta actividad en otro doctorado y hacerlo de manera remota o presencial. La asignatura se puede ofrecer de forma presencial o remota de acuerdo con la demanda.

Electiva ViveLab (se toma entre segundo y quinto semestres). Asignatura de dos créditos que se oferta a los estudiantes del Doctorado, también a los estudiantes de tercer semestre de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva u otras maestrías o doctorados de la institución o con las que se tengan alianzas. Se precisa que las electivas se ofertan en la medida de la demanda de estudiantes, pero ViveLab se abre continuamente porque es un laboratorio que ofrece actividades acordes con las líneas de acción, por lo que requiere el liderazgo de docentes doctores adscritos al Departamento de Diseño de la Universidad.

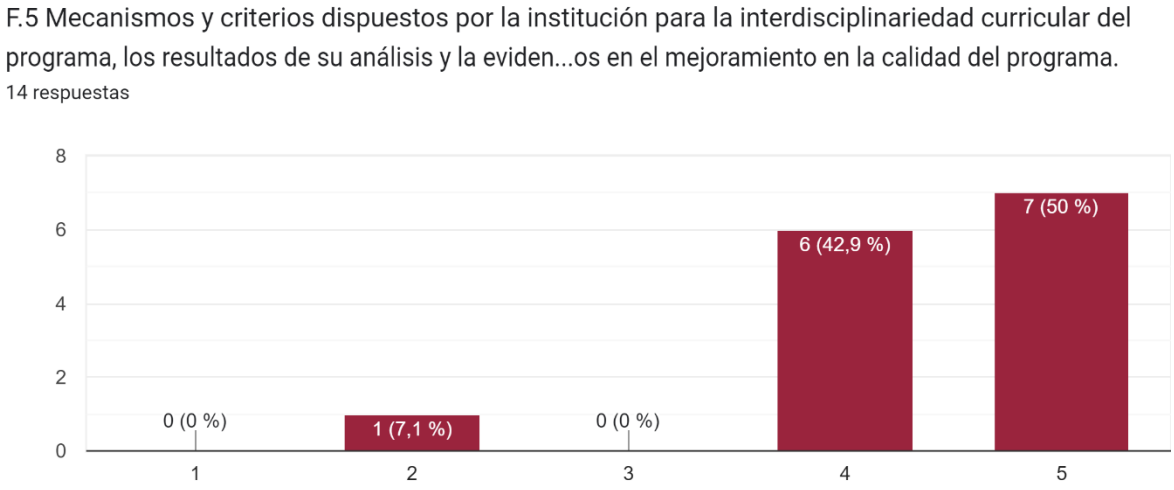
Esta asignatura se concibe como una actividad en la que se acompaña el diseño y la prueba de instrumentos para las investigaciones que así lo requieran. Debido a los posibles enfoques de investigación que acoge el Doctorado, este espacio electivo aporta elementos metodológicos para las investigaciones en diseño, en artes, de tipo investigación o investigación creación, creaciones o innovaciones.

Las contribuciones del seminario electivo ayudan a perfeccionar la formulación del proyecto que se presenta en Investigación I, por lo cual se recomienda sea inscrito entre el tercero y el quinto semestre. El espacio físico, así como la dotación tecnológica concebida para esta actividad, es el laboratorio ViveLab, iniciativa que ha contado con el soporte del Ministerio de TIC y fue creado para apoyar proyectos de emprendimiento, capacitación y apropiación social del conocimiento.

47. Apreciación de los estudiantes y profesores frente a los mecanismos y criterios dispuestos por la institución para la interdisciplinariedad curricular del programa, los resultados de su análisis y la evidencia de los logros en el mejoramiento en la calidad del programa.

Las entrevistas que se realizan a los aspirantes proporcionan información sobre este aspecto, que es uno de los que más destaca en el ámbito nacional. El Doctorado en Diseño y Creación es reconocido por la interdisciplinariedad y así lo reconocen estudiantes, egresados y docentes, inclusive la denominación del programa entrega una noción de esta afirmación que lo diferencia de otras ofertas de Suramérica.

Figura 31. Encuesta de estudiantes frente a los mecanismos y criterios dispuestos por la institución para la interdisciplinariedad curricular del programa, los resultados de su análisis y la evidencia de los logros en el mejoramiento en la calidad del programa



Nota: información del programa.

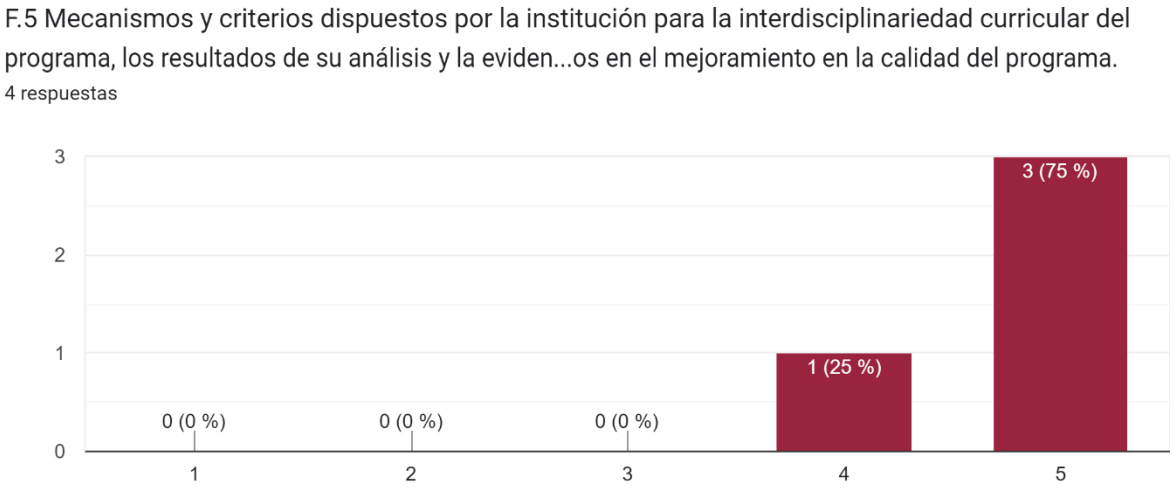
Casi el 90% de los encuestados tiene una valoración positiva al respecto. Quizás el componente curricular que más facilita la evidencia de este aspecto es el encuentro de líneas denominado actualmente Seminario de Investigación cuya oferta va del primer al octavo semestre. Allí es posible ver cómo la disciplina del diseño se cruza con otras para procurar ver el mundo y en este los problemas en los que contribuye con sus investigaciones.

Cabe destacar que la concepción de creación presente en el nombre se manifiesta en el currículo y en los productos, tales como publicaciones, obras y la tesis. Ahora, el Seminario de

Línea cuenta con la integración de proyectos cuyos investigadores llegan de áreas como el diseño, las artes, la filosofía, las ciencias naturales, entre otros, lo cual genera conversaciones alrededor de las preguntas y enriquece las maneras de apreciarlas y tratar de abordarlas con metodologías que incrementan su potencial gracias al aporte de disciplinas afines o distantes entre sí.

Las cuatro líneas de investigación del programa: Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología; Diseño y desarrollo de productos interactivos; Gestión y transmisión del conocimiento; y Sostenibilidad, sociedad, arte y medio ambiente evidentemente requieren la participación de docentes procedentes de otras áreas diferentes del diseño o de la creación y a su vez algunos de ellos llegan desde grupos de la Universidad con áreas y enfoques de investigación que ayudan en la generación de perspectivas para incursionar en problemas como los actuales que requieren miradas con nuevos paradigmas de pensamiento.

Figura 32. Encuesta de docentes frente a los mecanismos y criterios dispuestos por la institución para la interdisciplinariedad curricular del programa, los resultados de su análisis y la evidencia de los logros en el mejoramiento en la calidad del programa



Nota: información del programa.

La valoración de los docentes también es altamente positiva, marca un panorama que permite comprender que los diversos puentes trazados entre estudiantes y docentes; La interdisciplinariedad, se concibe como una relación diseño y la creación aportan en el abordaje de los problemas con la vinculación de disciplinas como la sicología, la antropología, las ciencias económicas, la educación, e ingeniería, solo por mencionar algunos de ellos. Debe

reiterarse que la evidencia más clara de que esos logros están presentes en todos los ciclos del programa, sin embargo, se mencionan algunas de las capacidades profesionales que hacen parte de la formación:

- Capacidad para gestionar proyectos que tengan resultados indeterminados en escenarios y organizaciones diversas.
- Habilidad para desarrollar investigación original de manera exitosa.
- Capacidad de juzgar críticamente de una manera objetiva con base en evidencia verificable.
- Capacidad de desarrollar y demostrar credibilidad académica y llegar a ser reconocido como un miembro de la comunidad académica internacional.
- Habilidad para comprender las dinámicas de ambientes de investigación intensiva de alto nivel.
- Capacidad para enseñar y entrenar a otros en procesos de investigación de nivel doctoral.

Calificación de la Característica 20.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 21. Estrategias pedagógicas

Aspectos por evaluar:

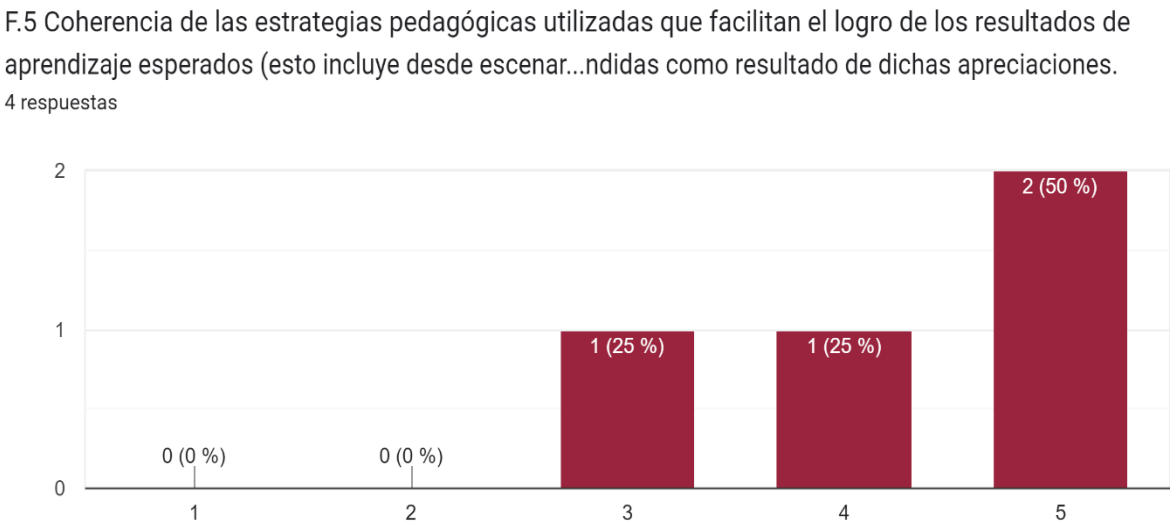
48. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la coherencia de las estrategias pedagógicas utilizadas que facilitan el logro de los resultados de aprendizaje esperados, incluyendo los escenarios de práctica para los programas que lo requieren, valorando la calidad, la pertinencia, el acompañamiento y el cumplimiento de la normatividad específica para su desarrollo, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

El propósito de formación de un doctorado, según el MEN y como lo cita la Política de Posgrados de la Universidad: "(…) la formación de investigadores con capacidad de realizar y orientar en forma autónoma procesos académicos e investigativos en un área específica del

conocimiento y desarrollar, afianzar o profundizar competencias propias de este nivel de formación. Los resultados de las investigaciones de los estudiantes en este nivel de formación deben contribuir al avance en la ciencia, la tecnología, las humanidades o las artes" (Decreto 1295 de 2010, Artículo 25 y Decreto 1075 de 2015, Artículo 25.3 2.7.6, MEN).

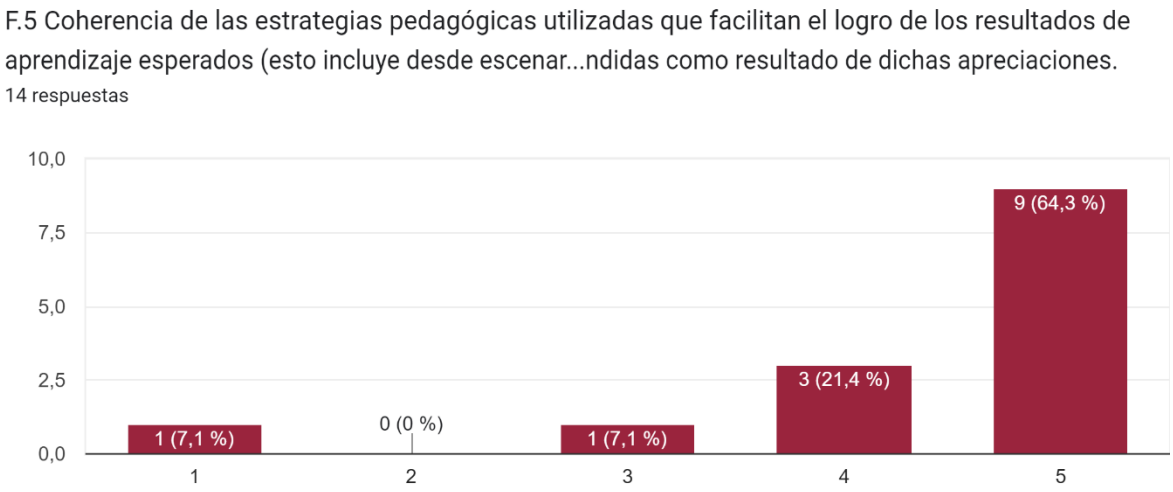
Dicho esto y en consonancia con los resultados de aprendizaje propuestos y socializados en el programa, considera entre sus resultados de aprendizaje que los estudiantes deben reforzar sus habilidades para planificar un proyecto de modo racional y concreto, con creatividad y aportes originales; los docentes tienen una valoración positiva.

Figura 33. Encuesta de docentes frente a los mecanismos y criterios dispuestos por la institución para la interdisciplinariedad curricular del programa, los resultados de su análisis y la evidencia de los logros en el mejoramiento en la calidad del programa



Nota: información del programa.

Figura 34. Encuesta de estudiantes frente a los mecanismos y criterios dispuestos por la institución para la interdisciplinariedad curricular del programa, los resultados de su análisis y la evidencia de los logros en el mejoramiento en la calidad del programa



Nota: información del programa.

Es preciso aclarar que los resultados de aprendizaje se orientan a la tesis y los productos y acciones requeridas para su divulgación, estos pretenden favorecer al conocimiento en el área de estudio del programa, entre otros productos se encuentran los artículos, capítulos de libros, ponencias, obras, movilidad que pongan en conversación las nociones planteadas por el estudiante con las de otros investigadores, para poner en prueba su consistencia; de allí que los docentes y estudiantes consideren, en su mayoría, como positivas las estrategias pedagógicas utilizadas para facilitar el logro de los resultados de aprendizaje.

Dentro de lo que el programa declara está que los doctores en diseño usan las capacidades del diseño para planificar, optimizar y lograr síntesis que mejoren situaciones existentes para mejorarlas, además que obra o ejecuta proyectos fundamentados en la creación. Esta última, actúa de manera autónoma o como propósito que integra formas novedosas para intervenir en aspectos puntuales de la realidad.

49. Evidencia de la evaluación y el mejoramiento de las estrategias y prácticas pedagógicas, a partir de los aportes de la investigación pedagógica y de los procesos de actualización de los profesores.

La modalidad de nuestros seminarios es de corte alemán; actualmente por una sugerencia de los estudiantes y docentes, se está implementando la alternancia en las líneas de investigación. Es decir: cada docente tiene un total de horas por seminario de investigación, este puede repartirlo durante el semestre como mejor considere, para aumentar el número de encuentros con los estudiantes.

Esto a penas se está implementando en el corte 2023-1 por lo que todavía es incipiente saber los resultados en términos de producción y avance de los estudiantes en términos pedagógicos. Así mismo, al terminar seminarios se realiza una evaluación docente que busca conocer la percepción de los estudiantes, respecto al material de lectura, la pertinencia del tema con sus temas de investigación y comentarios generales, con base en este el programa se retroalimenta y toma acciones en cuanto a las prácticas pedagógicas.

Otra práctica pedagógica que se viene implementando desde 2022, tiene que ver con el apoyo a estudiantes que ya han pasado por su examen de candidatura, con sus tesis. Esto puede darse con un apoyo en la investigación de campo, o con el diálogo extendido con el estudiante, antes de que pase con su asesor. Este apoyo se ha brindado a 3 estudiantes de la cohorte X, mediante la colaboración con piezas de diseño, apoyo en campo y acompañamiento en exposiciones y se espera continuar ejecutando esta práctica con el resto de estudiantes de cohortes nuevas.

Se ha mencionado que en el programa se cuenta con flexibilidad y libertad de cátedra, pues es un principio de la Universidad que no declara algún modelo pedagógico. No obstante, debido al nivel académico la tendencia que se aprecia es la de seminario alemán y enfoques constructivistas, cuya pretensión es la de incentivar la autonomía en el proceso formativo.

Esta independencia implica que la investigación se alinea con un problema cuya perspectiva involucra soluciones novedosas, por lo que son las competencias individuales las que se deben desarrollar, por tanto, esta modalidad de seminarios y el enfoque enunciado conducen a que el estudiante mejore sus habilidades discursivas, profundice en la metodología y estado del asunto e incremente las competencias, de las cuales ya se ha hecho mención en la característica previa.

Ahora, como los docentes tienen una dedicación al programa en la que dirigen seminarios, tesis o evaluaciones, no es posible determinar un modelo pedagógico, porque, en el caso de los

seminarios, se atienden dinámicas de trabajo transdisciplinario y de carácter horizontal, porque cada estudiante se responsabiliza de sus asignaciones.

En cuanto a las tesis, cada investigación genera sus metodologías y aunque existen tendencias, la naturaleza del diseño y de la creación hacen que se reformúlenlos enfoques cada que surgen nuevas variables sociales o culturales o ambientales. En este tópico, cada docente tiene libertad para trabajar con el estudiante al que asesora, entonces, muchos de estos procesos no son tan evidentes para el Doctorado.

Por último, respecto de los exámenes, allí se cuentan los de candidatura y las tesis. Ambos procesos de validación de los proyectos cuentan con rúbricas que orientan el ejercicio, porque en la mayoría de los casos los evaluadores son inclusive externos a la Universidad de Caldas. La Universidad no contempla una metodología para estas evaluaciones, pero sí tiene una concepción debidamente regulada por normativas respecto de los procesos.

50. En el caso de programas académicos del área de la salud, presentar análisis de la incidencia de las actividades desarrolladas en el marco de los convenios de docencia servicio con los distintos escenarios de práctica (con énfasis en el escenario principal, cuando aplique) en los procesos de formación. Los análisis se deben realizar entre las partes que participan en el convenio.

No aplica.

Calificación de la Característica 21.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

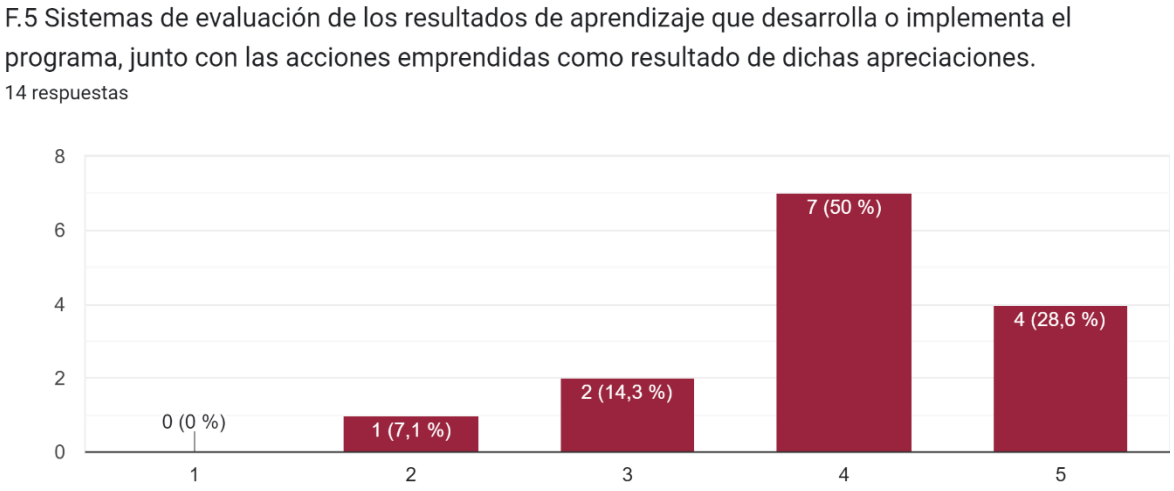
Característica 22. Sistema de evaluación de estudiantes

Aspectos por evaluar:

51. Apreciación de profesores y estudiantes sobre los sistemas de evaluación de los resultados de aprendizaje que desarrolla o implementa el

programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Figura 35. Encuesta estudiantes sobre los sistemas de evaluación de los resultados de aprendizaje que desarrolla o implementa el programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



Nota. Información del programa.

La respuesta de los estudiantes es en su mayoría positivas, sin embargo, también son un llamado de atención; pues los estudiantes refuerzan las habilidades para plantear y ejecutar proyectos de manera coherente elaborando procesos o resultados con nuevas perspectivas que lleven a realizar aportes originales en los campos del diseño y la creación.

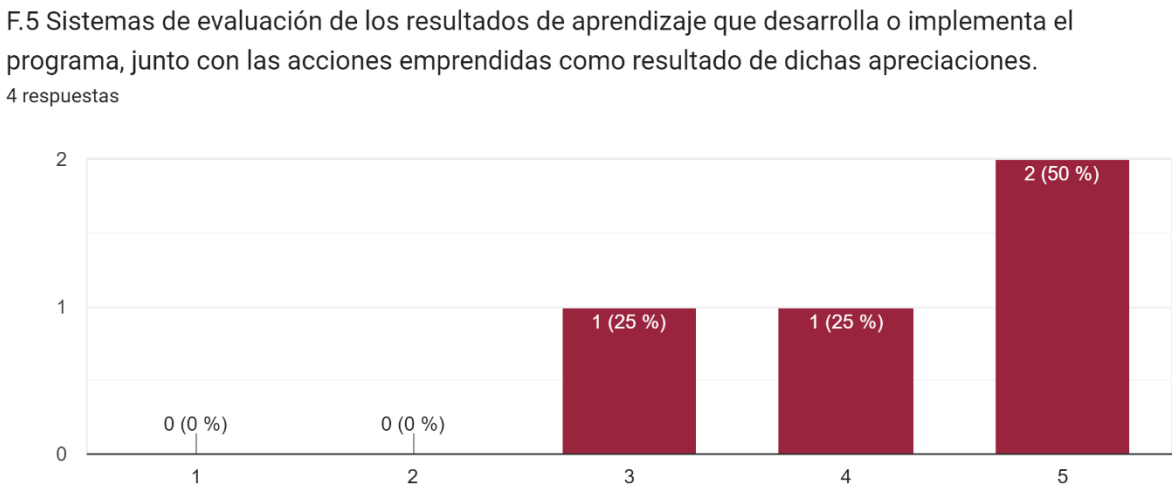
La pregunta sería, entonces: ¿cómo continuar implementando sistemas de evaluación efectivos para los resultados de aprendizaje? Para ello, como se ha mencionado a lo largo de los factores anteriores, se está implementando un sistema de evaluación estudiante-docente que sea mucho más efectivo en la comprensión de estos procesos; pero también se tiene un diálogo hacia adelante que fortalezcan dos mecanismos, uno, el planteamiento de objetivos y la valoración del trabajo del estudiante y por otra parte la evaluación del estudiante quien valora el curso.

En el anexo 8, se presenta una evaluación y avances realizados por una estudiante, que se ve, es convergente con las competencias y coincidente con los resultados de aprendizaje, además,

se reportan los productos asociados a la tesis en donde se requiere cumplir con procesos rigurosos de parte de comunidades académicas y de conocimiento.

Por su parte, los docentes tienen una valoración positiva en los sistemas de evaluación implementados y las acciones emprendidas para la mejora de dichos sistemas.

Figura 36. Encuesta docentes sobre los sistemas de evaluación de los resultados de aprendizaje que desarrolla o implementa el programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.



Nota. Información del programa.

52. Evidencia de los resultados obtenidos a partir de la implementación de los sistemas de evaluación de estudiantes basado en políticas y normas claras, universales y transparentes.

La evaluación de los estudiantes es parte de su proceso de formación y tiene un carácter continuo, integral y dinámico, en esta se tiene en cuenta el desempeño general y específico del estudiante en las actividades y requisitos del programa, mediante diversidad de estrategias.

El programa cuenta con varias modalidades en las que se evalúa, al estudiante como individuo que se perfecciona como investigador, así como sujeto que investiga problemas propios de la disciplina.

De una parte, están los mecanismos en los que evaluadores externos escrutan su anteproyecto en el momento de la admisión, luego, el proyecto en el examen de candidatura y posteriormente la evaluación de la tesis. Cada uno de estos mecanismos se ejecuta respaldado por el Reglamento Estudiantil y cuenta con la vigilancia de la comunidad académica nacional e internacional.

La otra modalidad es la curricular, que se fundamenta en el modelo del seminario, entendido este como un escenario que acoge múltiples metodologías y estrategias didácticas. En este caso, se trata de las denominadas actividades académicas que pueden orientarse mediante modelos magistrales, de seminario alemán o de talleres de cocreación. En todos los casos, se generan productos evaluables y visibles sobre los que se puede hacer uso de recursos de reposición cuando el estudiante lo estima necesario.

La mediación pedagógica de los seminarios consiste, específicamente, en los encuentros de línea, en encuentros entre los estudiantes de diversas cohortes, que se realizan una vez al semestre y son coordinadas por los directores de líneas, allí se cuenta con modalidades de autoevaluación y coevaluación de las competencias comunicativas escritas y orales, así como el dominio teórico de los autores comunes al diseño o la investigación del estudiante.

En estos encuentros se procura que los estudiantes también ajusten sus investigaciones a los objetivos y objeto de estudio del programa. Estos seminarios representan 28 créditos, es decir, el 29,1% del total de créditos, lo que implica que el estudiante realiza actividades presenciales complementadas por otras extra-clase en las que elaboran los informes y realizan las lecturas con las que se aborda el trabajo del encuentro.

La otra estrategia con la que cuenta el programa se da a partir de la participación de los tutores de tesis, quienes al finalizar el período académico deben informar al programa acerca del desempeño del estudiante.

La suma de estas características: el taller de línea, el seminario y la evaluación del tutor de tesis conforman un cuerpo de actividades mediante las que el estudiante es evaluado en su

desempeño y entrega elementos para que el programa, así como el propio estudiante puedan evidenciar el avance y la circulación de sus procesos de investigación.

El sistema académico de la institución concibe que los programas se evalúan mediante notas cuantitativas que pueden entregar una idea acerca del mencionado progreso, pues estas fluctúan entre 0 a 5.0, considerando 3.5 como la nota mínima aprobatoria, sin embargo, es claro que un proceso de perfeccionamiento de habilidades de investigador requiere de la conversación, la confrontación y la crítica para ajustar bajo la mirada de los pares y los docentes los vacíos que se observan en los proyectos.

Además de estos instrumentos de evaluación que se aplican al estudiante, este cuenta con los que el **Reglamento Estudiantil, Capítulo 13** propone para valorar objetivamente el desempeño de los docentes o la calidad de contenidos de los procesos académicos.

53. Evidencia de sistemas de evaluación que integran la innovación para generar transformaciones profundas en el aprendizaje, y que acogen dinámicas en referencia a cambios en el conocimiento.

En el Doctorado los mecanismos de evaluación que buscan generar transformaciones profundas en el aprendizaje se centran en dos fases, primero el examen de candidatura y luego los procesos de seguimiento. Ambas fases se presentan detalladamente a continuación.

El examen de candidatura es una actividad que busca que el estudiante realice una propuesta de investigación de nivel doctoral. Lo rige el Artículo 129, modificado por el Artículo 2 del Acuerdo 14 de 2013 del Reglamento estudiantil de la Universidad que propende por una prueba abierta al público y examinada por un comité evaluador en la que se debe demostrar la suficiencia teórica, capacidad argumentativa y calidad en la formalización escrita del proyecto.

Se evalúan, entre otros, la precisión descriptiva en el problema, su pertinencia con respecto al objeto de estudio del programa, el proyecto también debe ser viable, mostrar recursos de financiación, conformación de redes y también dar cuenta del acervo filosófico, teórico y metodológico adquirido durante los años en los que se recibió información.

En consecuencia, el examen evalúa competencias y se puede aprobar o reprobar, según lo estima el citado reglamento, dicha validación la proporcionan evaluadores que determinan el

cumplimiento de las directrices mencionadas. Esta prueba aún requiere ajustarse y dentro de los planes se vienen tomando acciones como la mejora de la prueba de admisión, la disminución de créditos durante los primeros tres semestres para que el estudiante tenga mayor disponibilidad de tiempo dedicado al perfeccionamiento de su proyecto. En tal sentido, dichos ajustes se han propuesto en la malla curricular que se encuentra en trámite integrando acciones de evaluación previa y acompañamiento del o los asesores desde fases tempranas.

Si bien el examen de candidatura es el primer paso evaluativo en el proceso formativo del Doctorado en Diseño y Creación, no es la única, ni la última forma en la que se evalúa el desarrollo integral a lo largo del recorrido del estudiante, puesto que de forma continua se llevan a cabo procesos de seguimiento que serán desarrollados a continuación:

El seguimiento a las labores de los estudiantes se recoge en la dirección del Doctorado que mantiene vigilante a las dificultades o a los logros que alcanzan los estudiantes, para brindarles vías de acompañamiento, en la medida de las posibilidades logísticas, normativas y administrativas. Los estudiantes reciben tutoría de tres maneras en su proceso y se anunciarán con relación a la mayor presencia que estos tienen en el programa.

- En los seminarios de investigación los profesores encargados de cada una de las líneas dan retroalimentación dos veces al año al avance de los estudiantes en seminarios que tienen una intensidad horaria de 32 horas cada semestre.
- Seguimiento institucional. En este caso los tutores hacen seguimiento en cada curso en particular, entregan reportes y notas de la actividad a la dirección del programa. Algunos de ellos, son docentes de planta de la Universidad de Caldas pertenecientes a los grupos que apoyan al Doctorado y que hacen parte del Comité Académico, lo cual garantiza a los estudiantes la pronta respuesta y acompañamiento en los momentos de encuentro, o por fuera de ellos.
- Los estudiantes de primeros semestres también pueden presentar estos avances en público en el Coloquio en Diseño y Creación.

A continuación, se detalla un histórico de los docentes de los seminarios de investigación según las líneas:

Tabla 29. Detalle de los directores de líneas de investigación

Línea de investigación	Docente	Grupo de investigación	Período
Interrelación Diseño, Ciencia, Arte y Tecnología	Adolfo León Grisales	Filosofía y Cultura	2010-2017
	Daniel Ariza	Teatro, cultura y sociedad	2019-2020
	Héctor Fabio Torres	DICOVI	2018-2020
	Aurelio Horta Mesa	Grupo de Investigación Poéticas Intertextuales: Arte. Diseño y Ciudad	2021-2022
	Sergio Sierra Monsalve	Teatro, Cultura y Sociedad Grupo de Investigación Teatro y Cultura	Actual
Diseño y Desarrollo de Productos Interactivos	Felipe César Londoño	DICOVI	2010-2015
	Mauricio Mejía		2015-2018
	Juan D. Gallego G.		2018-2020
	Sergio H. Sierra	Teatro, Cultura y Sociedad	2018-2020
	Jaime Pardo Gibson	Diseño, ergonomía e innovación	Actual
Gestión y Transmisión del Conocimiento	Felipe César Londoño	DICOVI	2015-2019
	Óscar Eugenio Tamayo	Cognición y Educación	2010-2019

Línea de investigación	Docente	Grupo de investigación	Período
	Adolfo León Grisales	Filosofía y Cultura	2019-Actual
Diseño, Arte, Sostenibilidad y Medio Ambiente	Adriana Gómez	DICOVI	2010-2019-Actual
	Carolina Salguero	Investigaciones Estéticas y Sociales en Diseño Visual	2019-2020
	Andrés Ribera Pabón	Territorialidades	2019-Actual

Nota: elaboración propia

El segundo mecanismo, implementado de manera reciente, consiste en el diálogo abierto y previo con docentes, líderes de grupos de investigación y estudiantes. En el primer caso de la Figura 35 se realizó una conversación entre todos los estudiantes nuevos y los directores de línea, para aclarar dudas, para conversar sobre logros e impresiones de las líneas de investigación, pues la información consignada y brindada por el programa es amplia, pero los estudiantes sugieren poder tener un paralelo de parte de las personas que dirigen estos seminarios.

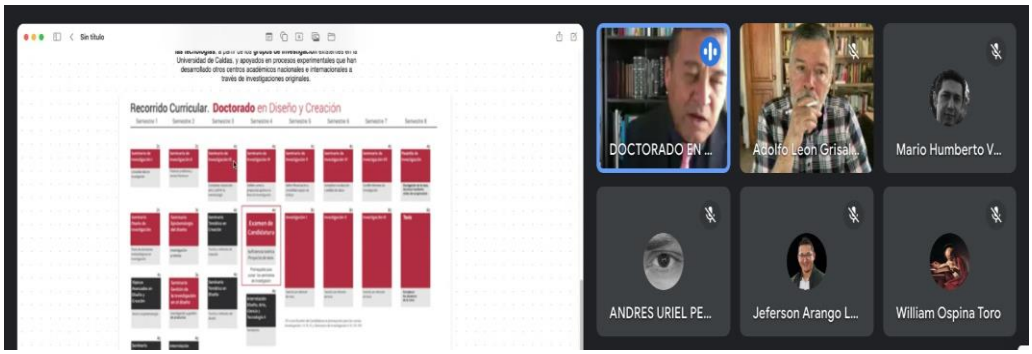
Esto constituye una estrategia enriquecedora, pues permite que el estudiante entre mucho más acertado, una primera mirada de un docente que, además sugiere que tipo de temáticas puede ser más óptima y ajustable a sus procesos de tesis.

Figura 37. Diálogo estudiantes de primer semestre cohorte XII y directores de línea

Nota: información del programa.

Otra conversación de este segundo mecanismo, que podría ser de corte preventivo, más que evaluativo, hace referencia a la reunión con líderes de grupos de investigación; esto con el fin de realizar mayores colaboraciones en doble vía entre el Doctorado y grupos; que desemboque en procesos de investigación e investigación-creación mucho más sólidos y acompañados. Los diálogos con líderes, permiten además recomendar estudiantes que pueden aportar al crecimiento de los grupos y a la inversa.

Figura 38. Diálogo dirección del programa y líderes del grupo de investigación



Nota: información del programa.

El tercer mecanismo de seguimiento se da cuando los directores de tesis envían un informe semestral que permite al programa hacer seguimiento sobre el avance del trabajo de los estudiantes. (Artículo 107, Acuerdo 49 de 2007, Reglamento Estudiantil).

El acompañamiento al estudiante garantiza que los proyectos de investigación sean realizables en un tiempo prudente, para ayudar en la generación de contribuciones al conocimiento. Es pertinente mencionar que los directores de tesis cumplen una serie de tareas que garantizan el contacto con los estudiantes monitoreando la calidad y pertinencia de las investigaciones para que estas se ajusten al objeto de estudio del programa. Ahora bien, según el Reglamento Estudiantil de la Universidad de Caldas, en su Artículo 107, modificado por Artículo 1º del Acuerdo 14/2013: el estudiante del programa tiene un director de tesis, cuyas funciones son:

- Asesorar al estudiante durante el proceso de realización de la tesis de doctorado desde la formulación de la propuesta hasta el depósito final.
- Orientar la elaboración y hacer seguimiento a la ejecución del proyecto.
- Revisar los informes de avance y el informe final en un lapso de hasta treinta (30) días calendario, cada vez, y entregar las observaciones por escrito al estudiante (http://sig.ucaldas.edu.co/admiarchigestion/H0141-0074-049.PDF)

En él y en el Artículo 16 del Acuerdo 31 de 2019 se agregó lo siguiente:

- Se deberá entregar informe semestral del desempeño del estudiante a la dirección del programa con copia al estudiante (Anexo 12).

Estos puntos se cumplen desde el momento en que el estudiante se postula al programa, así mismo, el seguimiento se da entre el Comité de Currículo y los profesores que dirigen las líneas de investigación quienes se reúnen dos veces por año con el estudiante brindando un apoyo adicional al estudiante.

- Evaluar y aprobar en primera instancia el informe de tesis de doctorado y de acuerdo con las disposiciones del documento maestro de cada programa de doctorado, avalar el cumplimiento de las exigencias de publicaciones.
- Remitir a la coordinación del programa el informe de tesis de doctorado y el respectivo concepto, con la sugerencia argumentada de dos nombres que integren el jurado de la tesis, adjuntando sus respectivas hojas de vida, para que sean puestas a consideración

por la dirección del programa ante el Comité de Currículo. De ser aceptado, este Comité deberá asignar los dos (2) jurados (Anexo 13).

Este último ítem se verifica mediante una carta que entrega el director de la tesis en la que informa a la dirección del programa que esta está lista para su defensa, además de este requisito, el programa verifica el cumplimiento de las obligaciones por parte del estudiante, tales como la pasantía, los artículos debidamente verificados en las bases de datos de Publindex.

Este procedimiento puede tardar más de los treinta (30) días estimados por el Reglamento, por lo que en ocasiones se requiere cambiar los jurados y repetir todo el procedimiento lo que conlleva dilaciones entre el depósito y el momento de la defensa.

- Participar con voz en la sesión de sustentación pública del proyecto de tesis de doctorado y el examen de candidatura.
- Participar con voz en la sesión de sustentación pública de la tesis de doctorado.
- Participar junto con los miembros del comité evaluador en la justificación de la solicitud de distinción de la tesis.
- Solicitar al Consejo Académico la distinción meritoria o la distinción como laureada, cuando haya habido unanimidad al respecto por parte del comité evaluador.

Al respecto el Acuerdo 31 de 2019 definió en su artículo 22, algunos cambios en los requisitos que acompañan las tesis considerando la entrega de capítulos de libro o libros debidamente arbitrados, productos avalados por MinCiencias y también en lo relacionado con las distinciones que se evalúan mediante una rúbrica desarrollada en la Facultad de Artes y Humanidades en la que se califica cuantitativamente la tesis y su defensa oral (Anexo 14 Rúbrica evaluación y Defensa).

El acompañamiento del tutor se mantiene hasta el momento de la defensa de la tesis y es visible que durante el paso por el programa se mantienen protocolos que comienzan antes del ingreso al Doctorado, previo al examen de candidatura y en la defensa de la tesis. Todo esto se da, bien de modo presencial, o a través de plataformas virtuales.

Para finalizar esta característica, se sintetiza diciendo que el programa acompaña al estudiante en su proceso de investigación en varias modalidades, el primer caso es el de los directores de tesis que cuenta con un porcentaje muy importante de 32 créditos del total de 96 del programa de Doctorado, lo que quiere decir que trabajan juntamente con los estudiantes acompañando su investigación en un 33.3% del total de créditos. En síntesis, todo culmina con la entrega de la tesis que por definición tiene como deber mover el conocimiento y ello ocurre con múltiples acciones de seguimiento y evaluación de varias personas y comités.

Calificación de la Característica 22.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 23. Resultados de aprendizaje

Aspectos por evaluar:

54. Evidencia de la aplicación de una política institucional que establezca parámetros para la formulación, evaluación y mejora continua de los resultados de aprendizaje establecidos en el programa, en alineación con el perfil de formación y acorde con el nivel y la modalidad de formación.

La **Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados**, a la cual están adscritas la Oficina de Investigaciones y la Oficina de Posgrados, es la instancia organizativa institucional encargada de incentivar, regular y administrar la investigación en la institución. Esta dependencia posee un comité asesor denominado: **Comisión Central de Investigaciones y Posgrados**, el cual está conformado por un representante de cada una de las seis facultades de la Universidad, los directores de las oficinas antes mencionadas y el Vicerrector de Investigaciones y Posgrados, quien la preside.

La Comisión Central de Investigaciones también cuenta con subcomités de ética conformados por el decano de cada facultad, un representante de los grupos de investigación y un experto en ética o áreas similares.

El Acuerdo 019 de agosto de 2000 del Consejo Superior, reglamenta todo el Sistema de Investigación y de Posgrados; establece los objetivos y políticas, la estructura organizativa y administrativa de la investigación y posgrados, los estímulos a la investigación, los aspectos relacionados con docentes, estudiantes de posgrado, la investigación en los posgrados, así como lo relacionado con la propiedad intelectual que es revisado por una comisión conformada por el vicerrector de investigaciones y posgrados, el secretario general, un funcionario de la secretaría general dedicado a la propiedad intelectual, el editor, representantes docentes y estudiantiles.

Lo relacionado con las directrices en investigación se consigna en la Política de Investigación de la Universidad de Caldas, que según el Acuerdo N.º 12 de abril de 2018 emanado por el Consejo Superior y en consonancia con la Ley 30 de 1992, la Política de Ciencia y Tecnología de 2009 y los planes nacional, departamental e institucional de desarrollo, establece criterios de calidad, pertinencia, interdisciplinariedad, pluralidad, cooperación e integración científica con varias finalidades, entre ellas el aporte a los entornos regional y nacional.

A su vez, el año 2019 la Política de Investigación se renovó agregando la Política de Posgrados que incluyó novedades para fortalecer la investigación, la investigación creación, el desarrollo tecnológico buscando promover la integración de estudiantes de posgrado a los proyectos gestados desde los grupos y departamentos, asegurando la permanencia de los resultados de investigación en la institución al exigir la participación de docentes de planta como tutores o cotutores en la dirección de tesis, incentivando también de esta forma, la generación de redes de trabajo (Artículo 9).

A su vez, el Artículo 10 comenta que debe apoyarse: “La incorporación en los planes de estudio de temas y problemas de índole global y de una dimensión comparativa. Adicionalmente, se promoverá la oferta de cursos en idioma extranjero”.

Entendiendo que el Doctorado se rige por la política de posgrados y por la Vicerrectoría de Investigaciones, es importante resaltar que los resultados de aprendizaje del programa en el año 2022 fueron aprobados, pero es importante aclarar que al ser un programa perteneciente a una universidad pública, debe regirse por los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, bajo los cuales el trabajo actual se orienta. En síntesis, si lo que el Doctorado busca es:

- **Capacidad de ser creativo y original mediante los recursos disponibles**. Aspecto que hace parte *sine qua non* de la condición y la naturaleza del diseño y disciplinas de creación, esto, si se acude a cualquiera de las múltiples definiciones disciplinares está en consonancia con quien se desempeña en estas áreas desde el nivel aficionado hasta el profesional.
- **Habilidad para comprender, probar y avanzar teorías complejas o hipótesis e implementar conceptos, metodologías y herramientas de diseño sofisticadas**. Las tesis pasan por filtros variados en cada uno de los componentes académicos, apoyados también por las revisiones que hacen los jurados. La estructura fundamental de las tesis en investigación o investigación creación, por lo general siguen modelos de las investigaciones en ciencias sociales, por lo cual es fundamental que se problematicen y sigan protocolos metodológicos, epistemológicos y de verificación de las hipótesis.

1. Cuando se trata de investigaciones relacionadas con el diseño, estas a su vez cuentan con diversidad de metodologías relacionadas con los problemas y los contextos de partida, cuya habilidad es un requisito para el diseñador o incluso para el que no es diseñador.

- **Capacidad de aplicar estándares altos de rigor y calidad para probar ideas**. En los tres momentos de evaluación: el anteproyecto en el momento del ingreso, el examen de candidatura y la tesis, los evaluadores están en libertad de aprobar o rechazar los productos, esto pone un alto nivel de exigencia para los estudiantes y el programa debe garantizar que esto suceda.
- **Capacidad de transferir nuevo conocimiento a comunidades académicas y lograr que el conocimiento se apropie por la sociedad**. La naturaleza de las tesis del programa se rige por la apropiación y por la circulación del conocimiento. Tanto el diseño como la creación, al ser disciplinas que surgen de la empírea tienen como punto de partida las realidades con la finalidad de transformarlas. Adicionalmente, los requisitos de graduación exigen la publicación de capítulos, libros, artículos o productos, de acuerdo con los estándares de MinCiencias, MinCultura y de la Universidad.

- **Habilidad para utilizar técnicas y herramientas de investigación**. Al igual que en los tópicos previamente mencionados, las tesis son el referente en donde se pueden localizar estos logros, que, por el carácter del programa es quizás donde mayor variedad se puede encontrar, de hecho, estas habilidades son las que destacan los egresados en los diferentes encuentros, pues la diversidad de problemas y las características disciplinares del Doctorado exigen creatividad en la configuración de las metodologías.
- **Capacidad para identificar problemáticas y trasladarlas a preguntas de investigación**. Este es quizás uno de los problemas peculiares, en el programa se dan algunas variables que dependen de las cohortes, por ejemplo, las primeras identificaron problemas relacionados con la enseñanza y aprendizaje del diseño, en otros casos, se definieron por problemas de creación y creación artística, algunos por situaciones de productividad empresarial.

Las cohortes recientes expresan una orientación hacia el denominado diseño social. Hay factores endógenes y exógenos que intervienen en la identificación de problemas, por ejemplo, a nivel interno la variedad de líneas y sublíneas el enfoque al que llama la denominación del programa y desde afuera inciden las exigencias de distintas becas que benefician el estudio del programa a los aspirantes. Entonces, tal capacidad no es posible verla como si fuese un patrón, como se mencionó es lo que caracteriza al programa.

Todos los resultados anteriores se demuestran mediante los exámenes y validaciones que realizan a través de las tesis durante sus procesos de construcción, en los cuales la institución provee mecanismos para orientar la formación mediante comités, políticas, procedimientos, que son aprovechados por el Doctorado para tratar de satisfacer su objeto de estudio.

55. Evidencia del proceso de mejoramiento continuo relacionado con la evaluación entre los resultados de aprendizaje esperados y los alcanzados por los estudiantes, el sistema de evaluación de estudiantes y las acciones de ajuste de los aspectos curriculares y las metodologías de enseñanza - aprendizaje

Si bien las actividades de evaluación entre los resultados de aprendizaje esperados y los alcanzados por los estudiantes se encuentran en desarrollo e implementación, por lo cual no pueden evaluarse aún, el programa mantiene prácticas de seguimiento, acompañamiento y

autoevaluación constantes, las cuales llevan a cambios sustanciales en diversos temas que se explican a detalle en este documento.

Calificación de la Característica 23.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
B	Se cumple en alto grado	4.0

Característica 24. Competencias

Aspectos por evaluar:

56. Evidencia del resultado de la aplicación de estrategias para el desarrollo de las competencias previstas acordes con el perfil de formación del programa.

El perfil del programa indica:

El doctor o la doctora en diseño y creación es cualificado para plantear problemas de investigación de la naturaleza y la práctica del diseño y la creación, desarrollar y aplicar estrategias y herramientas metodológicas en este campo y contribuir al desarrollo del conocimiento en el diseño y la creación transfiriéndolo a la sociedad o la cultura. Los egresados tendrán el conocimiento y la experticia en los campos de investigación escogidos y demostrarán habilidades para conducir investigaciones de manera independiente, que pueden ser aplicadas en los sistemas educativos o en las prácticas profesionales.

Dependiendo de los énfasis individuales, los estudiantes que presenten con éxito la tesis doctoral estarán cualificados para enseñar y conducir investigaciones y procesos académicos relacionados con el diseño y la creación en universidades e instituciones educativas. Así mismo, podrán liderar o participar en procesos de investigación en diseño y creación en instituciones públicas y privadas. (**Sitio web del programa**)

Este perfil se cumple plenamente y las estrategias para lograrlo están dadas en las actividades académicas que contemplan seminarios, encuentros, requisitos del programa y de la Universidad y evaluaciones. Si un doctor en diseño y creación es competente para plantear y hacer proyectos de investigación en las áreas del diseño y la creación, las tesis concluidas y en

desarrollo hablan de ello. La transferencia a la sociedad y a la cultura que demanda una tesis en el área de denominación de este doctorado es su condición singular. Dicha transferencia se genera mediante la implementación de instrumentos que procuran actuar sobre segmentos de la realidad, durante las fases de la investigación o dejando aportes al conocimiento del área con la misma tesis y ampliando sus beneficios entre comunidades académicas con ponencias, talleres, artículos, obras, entre otros.

Las competencias que se adquieren se sostienen con el tiempo, debido a factores como la vinculación profesional con IES que tienen los egresados, estos continúan realizando investigaciones, liderando grupos, líneas de investigación o programas doctorales, de maestrías y de pregrados. En cada caso, se cuenta con los niveles de exigencia demandados por entidades como MinCiencias y el requerimiento de incrementar el conocimiento generado con el proyecto doctoral. Es posible observar en los registros de los graduados cómo se cumplen estos enunciados.

Calificación de la Característica 24.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 25. Evaluación y autorregulación del programa académico
Aspectos por evaluar:

57. Evidencia del cumplimiento de planes de mejoramiento y de innovación producto del proceso de autoevaluación del programa.

Los planes de mejoramiento han apuntado en varias categorías, unas de índole curricular, otras, de carácter administrativo. Con relación a lo curricular, las autoevaluaciones han indicado que se requiere mejorar la eficiencia terminal, el recorrido, la cantidad de créditos, mayor claridad en cuanto a algunos requerimientos y respecto de la denominación del programa reflejada en las tipologías de las tesis.

Recorrido. Las evidencias de estos planes de mejoramiento se han consignado en la malla actual, la 573 que ha implementado mejoras con relación al recorrido (cambio del seminario

Artes Mediales por dos directamente relacionados con el trabajo de investigación: Epistemología de la Investigación en Diseño y Gestión de la Investigación en Diseño).

Requerimientos. Al respecto, se intervinieron materias como Examen de Candidatura, se visibilizó una materia denominada Tesis y se introdujo una actividad denominada Pasantía de Investigación.

Eficiencia terminal. La gestión académica del programa, a través del seguimiento de los procesos de investigación de los estudiantes, acompañamiento en las diferentes fases, comunicación con estudiantes y docentes ha mejorado este factor. Al día, el número de estudiantes en retención indeseada ha disminuido y se mantiene un promedio de graduación de 7,3 años. No obstante, este es un indicador que tiende a descender con los cambios propuestos en la nueva malla que aún está en proceso de reconocimiento de parte del Ministerio de Educación.

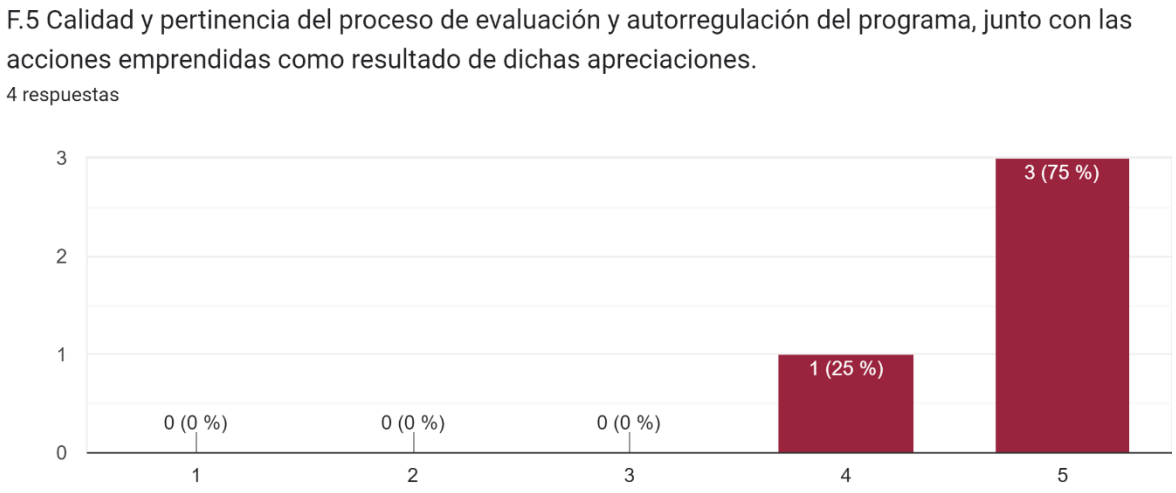
Recorrido, cantidad de créditos, tipología de las tesis. Debido a la acumulación de cambios curriculares se requerían cambios innovadores que pusieran al Doctorado de cara a los retos del siguiente decenio, por tal razón, estos aspectos del plan de mejora se cosecharán en tanto se pueda implementar la nueva malla curricular.

Administrativo. Con relación a este ítem, varias evidencias consignadas en correos electrónicos dan cuenta de algunos tropiezos experimentados por aspectos normativos cuya falta de claridad hace que se dilaten proceso. Por ejemplo, el Reglamento Estudiantil define tiempos de evaluación de las tesis de un mes, lo cual desestimula la participación de algunos evaluadores, de otra parte, los requisitos de grado son taxativos con relación a uno u otro tipo de productos. Con relación a esto, el programa ha avanzado en poner en conocimiento del Consejo Académico estos vacíos con el fin de que puedan modificarse en el Reglamento (Anexos15 y 16).

58. Apreciación de los profesores y estudiantes sobre la calidad y pertinencia del proceso de evaluación y autorregulación del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Para dar respuesta a este requerimiento, este programa se autorregula mediante la autoevaluación permanente, de acuerdo con las exigencias de la Política de Posgrados. En tal sentido, se usan principalmente dos mecanismos, uno, con relación a los docentes quienes proporcionan rúbricas de seguimiento a los proyectos que dirigen, en cuanto a los estudiantes, estos diligencian evaluaciones al finalizar cada seminario. Ambas rúbricas guardan relación entre sí, en la medida que procuran identificar criterios como la pertinencia, la profundidad o la vinculación con el objeto de estudio. En ese sentido, la valoración de los docentes es positiva en su totalidad.

Figura 39. Encuesta docentes sobre la calidad y pertinencia del proceso de evaluación y autorregulación del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



Nota: información del programa.

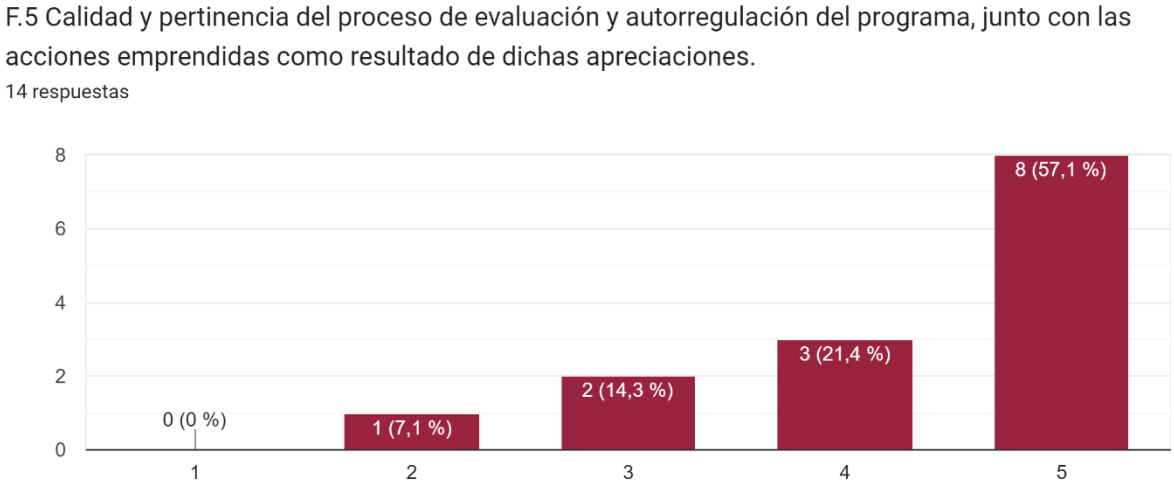
Ahora bien, el programa trata de implementar los cambios que sean posibles y hagan parte de su alcance, por ejemplo, a los docentes se les hacen sugerencias para abordar determinadas líneas problémicas, de acuerdo con las características de los proyectos en curso. Es así como en el Seminario de Investigación que se oferta dos veces por año en los encuentros de línea, se acogió una sugerencia de realizarlo en modalidad remota en una de sus sesiones.

En ese sentido, este seminario se ofreció en una modalidad que distribuye las 32 horas en encuentros semanales según lo solicitaron los estudiantes incrementando la profundidad de las participaciones y sosteniendo asignaciones que pueden tener mayores alcances.

Debe aclararse que la autoevaluación y autorregulación en el Doctorado opera por mecanismos diseñados por el propio programa, puesto que, en la institución las reglamentaciones relacionadas con la evaluación a los docentes corresponde al nivel central y se orienta a los pregrados.

Del mismo modo, los estudios de pertinencia se realizan un año previo a vencer el Registro de Calificado, lo que sin duda obliga a implementar otros métodos para obtener datos de parte de los actores de la comunidad académica. En ese sentido, los estudiantes, en su gran mayoría valoran positivamente la autorregulación del programa.

Figura 40. Encuesta estudiantes sobre la calidad y pertinencia del proceso de evaluación y autorregulación del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



Nota: información del programa.

Calificación de la Característica 25.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 26. Vinculación e interacción social

Aspectos por evaluar:

59. Evidencia de la participación de los profesores y estudiantes en la proyección social del programa.

Los procesos investigativos del Doctorado se articulan transversalmente de principio a fin con los diferentes seminarios y talleres, constituyéndose en el principal eje del trabajo académico del programa. Es de aclarar que estos métodos se han venido adaptando de las ciencias fácticas y las ciencias sociales.

Podemos recordar las cuatro líneas de investigación del Doctorado en Diseño y Creación:

1. Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología.
2. Diseño y desarrollo de productos interactivos.
3. Gestión y transmisión del conocimiento.
4. Sostenibilidad, arte, sociedad y medio ambiente.

Estas surgen a partir de dos líneas de investigación del Departamento de Diseño, la línea Entornos Virtuales y la línea en Imagen Entorno. Dentro de estas líneas se han desarrollado varias investigaciones y proyectos con una trayectoria cercana a los 30 años de experiencia. Estas líneas procuran la teorización, observación, comprensión o el planteamiento de soluciones a fenómenos del entorno, por lo que la investigación parte desde el diseño y la creación de una manera transversal y metodológica de la siguiente manera:

De un lado, la investigación teórica, que relaciona las ciencias y las humanidades y permite observar el diseño como objeto de estudio, para producir nuevo conocimiento que acote el entendimiento de la disciplina. Procesos y exploraciones acerca del diseño y la creación por medio de las ópticas de la sociología, la antropología, la filosofía, la economía y la educación.

Enfoques centrados en la práctica disciplinar, se concibe bajo el marco de la investigación-creación en la que confluyen diferentes oficios del diseño como el visual, el gráfico, industrial

o de modas, que han abordado problemáticas de la comunicación o la funcionalidad con signos, símbolos, objetos o identidades en el arte.

Enfoques mixtos basados en la aplicación experimental o la observación de procesos que desde las metodologías del diseño se pueden aplicar de manera transdisciplinar, generando productos e innovaciones. Atiende a proyectos de innovación y de creación sistémica, a partir de las metodologías del diseño y el arte, aplicables en artefactos, el medio ambiente, la sostenibilidad, la empresa, la educación, la cultura o la comunicación (Findeli *et al*., 2008a, p. 70; Saikaly, 2003, p. 9).

Tras la breve descripción de los modelos y enfoques posibles en los métodos de investigación que se pueden asumir, a continuación, se describe cada una de las cuatro líneas que constituyen el programa.

1. Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología.

Responsable: Aurelio Horta Mesa. Grupo de Poéticas Intertextuales. Universidad Nacional de Colombia.

La línea ha mantenido una relación con un comité internacional:

Walter Castañeda Marulanda. Universidad de Caldas.

Aurelio Horta Mesa. Universidad Nacional de Colombia.

José Jairo Montoya. Universidad Nacional de Colombia.

Isidro Moreno Sánchez. Universidad Complutense de Madrid.

Cristina Voto. Universidad de Buenos Aires.

Jairo Montoya. Universidad Nacional de Colombia.

Eduardo A. Russo. Universidad Nacional de la Plata.

Paz Tornero. Universidad de Granada.

Juan Diego Hernández Albarracín. Universidad Simón Bolívar, Cúcuta.

Miquel Mallol Esquefa. Universidad de Barcelona.

Fundamentación teórica. La línea se sustenta en los actuales paradigmas de investigación aplicados a la interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología. Los modelos con que se conciben el diseño y las artes han introducido una percepción del mundo, de lo que se espera de la relación entre los artefactos y las personas o acerca de las maneras de hacer o entender las

prácticas artefactuales o las sensibilidades humanas, por tanto, esto requiere miradas inéditas para representar, comunicar o diseñar las tipologías existentes.

El impacto social, político, cultural y económico de las nuevas tecnologías libera importantes cuestiones filosóficas, que implican aspectos esenciales de la vida del ser humano, relacionadas con el medio ambiente, los aspectos laborales, la salud y por supuesto, el arte y esto hace parte de los temas que se revisan en los diferentes proyectos inscritos en esta línea.

En el contexto del diseño y el arte contemporáneos surgen conceptos como interactividad, simulación, inmaterialidad, virtualidad, hipermedia, comunidades virtuales o navegación, entre otros, que invitan a los diseñadores y creadores a explorar, a realizar una investigación sistemática en torno a nuevas relaciones entre arte y ciencia (Simon, 2019). Dotar de contenido a las nuevas formas que surgen de estas exploraciones, es la función de diseñadores, artistas, críticos y audiencias, cada uno desde su papel específico.

Objetivo. Promover el reconocimiento del diseño como materia de investigación social, cultural y filosófica mediante la interdisciplinariedad, por medio de proyectos de investigación que impulsen el desarrollo del conocimiento y la capacidad en el manejo del arte, la ciencia, el diseño y la tecnología para innovar con la integración de los diferentes saberes disciplinares.

Posibles temáticas

Filosofía y diseño. De las tesis concluidas destacan las de Sandra Johanna Silva o Daniel Ariza que coinciden en el estudio de fenómenos sociales a través de productos de creación. En esta categoría también se articulan proyectos como los de Pedro Rojas o Javier Segundo Olarte que conectan directamente con la sociedad mediante la creación artivista, a/r/tográfica y audiovisual.

Historia y crítica del diseño: Esta categoría procura la generación de conceptos y nuevo conocimiento que, con base en el entendimiento de la cultura y sus fenómenos aporten a diversidad de prácticas del diseño y las artes, en ese caso, la tesis de Christian Lizarralde coopera con este énfasis y conecta con la sociedad aportando a comunidades vulnerables a través de procesos de creación.

Tesis como las de Fernando Álvarez o Alfredo Gutiérrez tratan de acotar el campo filosófico del diseño a la realidad productiva nacional o a la propuesta de un pensamiento desmarcado de la tradición epistémica europea. La tesis de José Manuel Morelos revisó elementos de la

identidad a través de los carteles políticos de México asimilándolos como objetos patrimoniales inmanentes en la memoria colectiva de este pueblo.

Diseño y creación: Héctor Fabio Torres propuso una interfaz entre el cerebro y los ordenadores para procesar señales sonoras de manera directa sin la intervención de otras interfaces, es una tesis que relaciona las nuevas preguntas y fronteras de la creación y del diseño para abrir puertas en estos campos de las artes o motivar nuevas maneras de comprenderlas.

Diseño, sociedad y cultura: Offray Luna y Sean Igor Acosta se aproximan a esta categoría a partir de posturas políticas y estéticas que aborden una comprensión del diseño desde las teorías de sistemas y la liberación de los códigos. Walter Castañeda propone nuevas formas de entender el uso de las redes como un modelo que contiene elementos culturales que podrían implementarse en el diseño de comunicación visual.

2. Diseño y desarrollo de productos interactivos

Responsable: Jaime Pardo Gibson. Universidad Javeriana.

La línea mantiene relación con un Comité científico internacional conformado por:

Jorge Hernán Maya. Universidad EAFIT, Medellín.

Joseph María Monguet. Universidad Politécnica de Cataluña.

Javier Aguirre Ramos. Universidad EAFIT, Cali.

Mario Humberto Valencia García. Universidad de Caldas.

José Abdelnour Nocera. University West of London.

Fundamentación teórica. La línea de investigación en diseño y desarrollo de productos interactivos propone un acercamiento a las estructuras metodológicas y funcionales del diseño y la creación, a partir de las mediaciones tecnológicas que hoy se presentan en entornos sociales, económicos y culturales. La línea analiza las implicaciones tecnológicas en la labor profesional del diseñador y ello cómo genera cambios significativos en varios aspectos: en la forma como el diseñador y el creador solucionan los problemas de comunicación, y en la manera como esta diferencia comparativa transforma la comunicación institucional, empresarial y del servicio o producto.

La exploración digital en el diseño y la creación evidencia un campo de investigación en crecimiento que requiere la aplicación de un conjunto de nociones interdisciplinarias definidas

por profesionales en el área del arte, el diseño, la ingeniería de sistemas y programación, los estudios educativos, la comunicación social, entre otros. Puede considerarse que en esta línea se aprovechan los conocimientos generados en áreas que trabajan con las tecnologías para hacer aplicación de las soluciones aprovechando los saberes acumulados por el diseño; en tal sentido, puede postularse que en esta línea se hacen investigaciones a través del diseño con inferencias de índole inductivo.

Objetivo. Desarrollar procesos de investigación - creación a través del diseño, para su aplicación mediática o su virtualización como una forma de diferenciar imagen y realidad, imagen y medio ambiente, imagen y marco pictórico.

Posibles temáticas

Planificación y creación de proyectos de diseño interactivo:

Diseño de interacción. La tesis de Mario Humberto Valencia aborda la investigación de tele espacios para la creación sonora y visual, sus proyectos apuntan a mejorar la experiencia de las audiencias y expande las fronteras de la creación al integrar diseñadores y artistas de diferentes localidades geográficas. Igualmente, Carlos Suárez Quintero analiza los cambios suscitados en la literatura y las narrativas originados por el advenimiento de pantallas digitales que implican otras formas de interactividad entre las personas y los objetos como nuevos mediadores de la gestión del saber.

Discursos críticos y nuevas prácticas. En este énfasis se deben incluir la tesis en desarrollo de Juan Manuel Acuña quien plantea metodologías para la creación audiovisual y también se puede agregar acá la tesis de Camilo Angulo que explora los campos de la bocetación como mecanismo metacognitivo inmerso en la mayoría de los procesos de diseño que se han visto impactados por la llegada de dispositivos como los Ipad, Intuos Wacom, prototipos genéricos, 3D, entre otros. Su nexo con la realidad es que este tipo de proyectos benefician las prácticas del diseño y aquellas en las que se involucran las narrativas.

Diseño e innovación social. José David Cuartas hace uso de la postura del activismo con relación al *software* de código abierto, para generar espacios creativos que beneficien la cultura hacker. Actualmente hacen parte de la línea Juan Manuel Acuña, Gustavo Peña, Christian Quintero quienes proponen tecnologías asistenciales para el beneficio de personas con capacidades especiales o también abordan la noción del diseño universal; también está vinculado Diego Alexander Escobar quien analiza los límites entre el diseño y el arte en la

producción de la moda vestimentaria de la diseñadora Olga Piedrahita como contribución a la teoría de esa práctica disciplinar.

Diseño y creación sonora. Una perspectiva que se ha abierto en esta línea es la de la cocreación y el codiseño cuya utilidad está en la implementación de estrategias que ayuden a dar impulso al desarrollo regional en diferentes campos: comercial, industrial, organizacional y en ese sentido Andrés Felipe Roldán procuró comprender estas metodologías para beneficio de las organizaciones que acojan estas prácticas del diseño. Un subtema de la línea acoge la sonología, ítem en el que Roberto Cuervo se pregunta por los objetos sonoros y la semántica del sonido en la ciudad. Con un enfoque relacionado con el diseño, la tesis de Jesús Alejandro Guzmán postula el diseño de animación como ejercicio *poiético* fundamentado en el entendimiento de un estado del arte levantado durante el proceso de la tesis.

3. Gestión y transmisión del conocimiento

Responsable: Adolfo León Grisales, Universidad de Caldas. Grupo Filosofía y Cultura.

La línea ha contado con un Comité Científico integrado por los doctores:

Felipe César Londoño López. Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Óscar Eugenio Tamayo Alzate. Universidad de Caldas.

Beatriz del Carmen Peralta Duque. Universidad de Caldas.

Guillaume Bruno Roux. Universidad de Caldas.

María del Valle Ledesma. Universidad de Buenos Aires.

Marc Pallarès Piquer. Universidad de Jaume I de Castellón.

Fundamentación teórica. Se entiende por gestión del conocimiento el concepto que propone transferir el conocimiento, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para otros.

La transferencia que se genera con las investigaciones que se inscriben en esta línea benefician a las empresas, las organizaciones o a las instituciones de educación, los problemas y preguntas que se abordan en torno a las transferencias del conocimiento y que son tan valiosas para la creación de teorías en un campo que ha tenido tradición empírica. En todo caso, los modelos metodológicos de las investigaciones consideran la inclusión de teorías provenientes de campos como las ciencias de la educación, la filosofía y el diseño para generar métodos que se adaptan a las necesidades del saber o el conocimiento que requiere sistematizarse o comprenderse.

Objetivo. Explorar la gestión y transmisión del conocimiento como un concepto contemporáneo dinámico propio de una sociedad articulada a partir de flujos de información, y generar, a través del diseño y la creación, posibilidades de investigaciones aplicadas al contexto cultural con el fin de visibilizar procesos científicos como discursos dirigidos a una comunidad amplia.

Posibles temáticas

Presentación de información compleja. En la tesis de Mario Fernando Uribe se contrastó la información como mediadora entre los usuarios y las estructuras que soportan sistemas de transporte de Barcelona y Cali, Colombia, como un mecanismo para acotar información compleja de esta naturaleza al contexto colombiano.

Cognición y emoción humana en diseño. El graduado Juan Diego Gallego desarrolló su tesis en torno a las problemáticas de accesibilidad en la web con un enfoque en adultos mayores, su propuesta incluye lineamientos que han de contemplarse en los diferentes protocolos de diseño de interfaces.

En la misma línea de investigación, Claudia Rojas comprende los procesos cognitivos que se dan en los adultos mayores cuando interactúan con diferentes tecnologías con la finalidad de mejorar el diseño de sus interfaces y optimizar la interacción de los adultos con el mundo de la información.

En esta categoría también podemos apreciar la tesis de Shirley Ovalle quien generó una estrategia para conocer y medir la creatividad de quienes enseñan tecnología, para potenciar las didácticas a través del diseño. Diego Aníbal Restrepo concibe la creatividad como atributo que puede aprovecharse de manera colectiva para mejorar el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje y Humberto Muñoz concibe al diseño como metodología con la que se puede gestionar el conocimiento con la creación de exposiciones interactivas que replanteen la experiencia interactiva de las audiencias.

Maneras diseñísticas de conocer. Acá podemos citar la tesis de Juan Pablo Velásquez quien procura entender las razones que causaron el éxito de las campañas cívicas de las ciudades de Medellín y Bogotá en las que se exhortó a los ciudadanos a acoger comportamientos responsables, tesis que sirvió para entender este modelo en procura de replicarlo en otros lugares.

Se suma en este caso la tesis de Paula Escandón, quien diseñó un modelo de evaluación para la toma de decisiones que buscan cambiar comportamientos. Antonio Stalin García también

produce una tesis cuyos objetivos exploran el conocimiento a través del diseño, en este caso, al interpretar instituciones en las que se imparten doctorados en diseño, para exponer los modos como se comprende la investigación creación en los productos que generan nuevo conocimiento, dicha tesis ha servido de referente para los investigadores que deambulan en este modelo investigativo en el país. La tesis que se está adelantando actualmente de Juliana Castaño Zapata propone que para la enseñanza del diseño se cuenta con recursos didácticos que le son propios a la disciplina como por ejemplo el proyecto y que estos posibilitan el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes en formación.

Interacciones diseño, investigación empresa. En este caso, Jorge Restrepo propuso las plataformas *maker* como mediadoras de procesos de innovación social, tesis que ha servido para crear el proyecto del Centro Francisco José de Caldas donde confluyen investigadores y comunidades en el Centro Cultural Rogelio Salmona de la Universidad de Caldas; este escenario se va a describir en detalle en la siguiente característica donde se mencionan los diferentes escenarios que pueden ser aprovechados por los doctorandos.

De otra parte, el modelo metodológico para aproximarse a los sistemas que generan producto-servicio, es otra tesis que cabe en esta categoría y fue presentada por la graduada Nancy Constanza Maecha. Para finalizar, se destaca el trabajo de Juan Manuel López, pues su investigación se integra con el entorno productivo potenciando la ingeniería a través del diseño como factores de innovación.

4. Sostenibilidad, arte, sociedad y medio ambiente

Responsables: Jorge Andrés Rivera, Grupo Territorialidades.

Adriana Gómez Alzate. Grupo de investigación DICOVI. Diseño y Cognición en Espacios Visuales y Virtuales. Universidad de Caldas.

La línea cuenta con el apoyo de un grupo de personas a nivel internacional:

Arturo Escobar. Universidad Chapel Hill, Estados Unidos.

María Concepción Carreiro Otero. Universidad de Coruña.

Fundamentación teórica. La investigación en sostenibilidad, arte, sociedad y medio ambiente plantea la necesidad de cualificar de manera integral el entorno visual desde el territorio, para la experiencia, convivencia y la habitabilidad del ser humano. El propósito es aportar parámetros conceptuales y metodológicos desde el diseño y la creación para mejorar las interacciones en el paisaje contemporáneo y la calidad del medio ambiente urbano.

Frente a la dimensión ambiental, social y económica, la propuesta se enfoca en intervenciones con criterios de sostenibilidad, que propicien tanto el conocimiento, valoración y conservación

del potencial paisajístico como su percepción, vivencia espacial y disfrute visual necesarios para mejorar las condiciones de habitabilidad ambiental, el bienestar de las personas y los grupos sociales que interactúan y generan nuevas redes.

La línea se fundamenta en el estudio de la relación del ser humano con su contexto y fortalece los aspectos específicos de la información y la comunicación visual en el ambiente, aportando elementos de desarrollo y mejoramiento de la calidad visual de los entornos y la sostenibilidad de las acciones en el territorio. La línea ha propuesto siete tesis y actualmente tres estudiantes avanzan con sus proyectos y se podría considerar que en ella se investiga mediante metodologías del diseño y de la creación para hacer transferibles los resultados al entorno, las comunidades mediante acciones creativas o proyectuales.

Objetivo. Profundizar en la relación ser humano - contexto a través del análisis, la interpretación y la creación desde el diseño y el arte con incidencia en la habitabilidad, la información, la comunicación en el ambiente y aportar elementos de desarrollo sostenible del paisaje y del patrimonio.

Posibles temáticas

Diseño, memoria y patrimonio. Mediante la valoración del saber culinario Ayda Nidia Ocampo se enfocó en la población de Riosucio, Caldas, para identificar los elementos estéticos, visuales, de práctica que la convierten en potencial patrimonio de esta región. Así mismo, la tesis en desarrollo de Cristina Ascuntar procura la permanencia del patrimonio culinario nariñense tomando al diseño como actor fundamental en este proceso.

La tesis Adriana Bastidas también indaga por el patrimonio artesanal con su tesis en desarrollo, en el departamento de Nariño y concibe al diseño como una disciplina mediadora en la transmisión de esos saberes de forma que se asegure su permanencia.

Paisaje y sostenibilidad. Las adaptaciones del diseño han hecho que este también aborde aspectos sociales y culturales para augurar la sostenibilidad de las acciones que favorecen el bienestar de las comunidades; ese es el caso de Javier Aguirre quien revisó la plataforma de colectivos dedicados a la cultura en el Valle, Colombia, para hacer transferible su experiencia.

Arte, sociedad y medio ambiente: Valentina Mejía propone que la arquitectura orgánica establece formas y espacios que se concilian con el entorno y la naturaleza, en la investigación se aprovecha este saber para incorporarlo a la profesión proyectual. También Gloria Hoyos propone entender la imagen del territorio y del habitar como acciones que se pueden describir mediante los objetos sonoros radiales arraigados en la memoria de los habitantes.

Ciudad y comunicación: Jaime Eduardo Alzate propone entender el *branding* como un factor cultural y revisa el estado del arte de este atributo de la comunicación y responsabilidad empresarial en el contexto caldense. En el entorno urbano, pero con una perspectiva centrada en los usos del espacio museístico y entendiendo que estos son salvaguarda de la memoria de las personas y sus elaboraciones de territorio, Natalia Pérez Orrego planteó otras formas de interacción con estos escenarios fundamentada en los que la semántica del objeto y la capacidad de exploración y curiosidad de los asistentes a estos lugares sustituye formas menos eficientes de exhibición de las piezas.

Actualmente Lorena Alarcón analiza el impacto que ha generado un museo antropológico en el departamento de Boyacá con relación a sus habitantes quienes no han sido incluidos en la responsabilidad social que esta entidad habría de mantener. Allí es donde el diseño identifica oportunidades para conciliar la entidad con la comunidad.

Imagen y representación del territorio. En este énfasis de la línea se abordan los intereses que el diseño ha mostrado en su relación con otras disciplinas como la sociología, la antropología, la historia y la geografía para contribuir en la mejoría de los habitantes de los territorios, a que concilien con su tradición y proyecten su bienestar.

En este énfasis podrían identificarse la tesis de Fabián Lotteau que plantea la recuperación de un saber ancestral como es la navegación en las aguas del litoral Caribe colombiano. Esta tesis que aborda dicho saber mediante los “dibujos mentales”, da cuenta del uso que los pescadores artesanales, hacen de las corrientes fluviales como una forma de preservar la interactividad entre los individuos y el territorio que les sirve de sustento vital, cultural, entre otros.

En esta línea de trabajo, John Wilson Herrera revisó las implicaciones políticas e históricas del uso de imágenes a través de la óptica de dos periódicos de la prensa nacional durante la vigencia presidencial de Álvaro Uribe.

Johana Guarín actualmente avanza en su proyecto de tesis indagando por la imagen de territorio de una región de Risaralda, Colombia, tras hallar un acervo fotográfico de inicios del siglo XX en el que la investigadora considera se pueden identificar características de la identidad y la cultura de sus habitantes.

Como puede apreciarse, las líneas son prolijas en la exploración de temáticas que se relacionan con los entornos de donde provienen los investigadores quienes asumen sus objetos de estudio como una manera de integrar la investigación en, desde o para el diseño a partir de las problemáticas que surgen en sus territorios o en las áreas donde la experiencia les ha mostrado la posibilidad de generar o transferir conocimiento, para el mejoramiento de los entornos y las sociedades que los acogen.

Durante 2012-2018 el laboratorio ViveLab que gozó en sus primeros 3 años de un comodato activo con alcaldías y el Ministerio de las TIC se dedicó a la alfabetización digital por medio de una apuesta de living-lab, una iniciativa que busca expandir el laboratorio hacia otros municipios -está aún se conserva por medio de la línea social-.

> Mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones; los talleres de living-lab buscan como objetivo la apropiación del patrimonio para preservar las dinámicas sociales inmersas en estos contextos y el uso de los dispositivos móviles como elemento de captura de imágenes que representen la mirada que tienen los jóvenes ante el patrimonio de su municipio. A través de aplicaciones como Instagram, se logra un sustento digital para la visibilidad de la apropiación social del patrimonio. (ViveLab, 2012)

Continuando con el histórico del laboratorio ViveLab, habría que comenzar indicando que durante el segundo periodo, que es de 2019 a la actualidad, se empezó una transición hacia el laboratorio actual dejando a un lado varios de los intereses que giraban en torno al emprendimiento y la industria cultural; se empieza a consolidar un nuevo laboratorio, amparado en el Doctorado en Diseño y Creación, pero este cambio se ha dado de manera paulatina:

2020: La pandemia del Sars Cov2 obligó al laboratorio a repensarse y expandirse dadas las dinámicas virtuales del primer periodo de confinamiento; así mismo la Alcaldía interrumpió el traslado de rubros para los talleres de formación para el trabajo. En ese sentido, durante 2020 se plantearon diversos talleres (varios de ellos apoyados por profesores del departamento) que buscaban la alfabetización digital. No se hicieron acciones relacionadas con el emprendimiento. Para el segundo semestre, dado que la Universidad de Caldas estaba cerrada, se empiezan a ejecutar acciones dentro de dos comunidades vulnerables de Manizales.

2021: Se reconoce el Doctorado en Diseño y Creación como un escenario que debe permear el laboratorio y viceversa; se formulan tres líneas de acción en las que se concibe: la investigación, como un aporte que el ViveLab puede hacer a los posgrados en diseño y viceversa. La proyección social como un proceso de apropiación social del conocimiento que se genera en una relación estable en el tiempo; y el emprendimiento como una posible asesoría y gestión a los proyectos que lleguen.

2022: Se empieza a realizar con los estudiantes del Doctorado en Diseño y Creación; mediante el diálogo y acciones puntuales con 2 estudiantes de la cohorte X el laboratorio se consolida como un espacio que a partir de una idea busca probar, solucionar o precisar una manera de hacer concreta. Mediante una reunión semanal se busca gestar herramientas conjuntas que faciliten el trabajo de campo; así mismo, se crean espacios para apoyar los trabajos de campo de una de las estudiantes, mediante las grabaciones en campo y la preparación para el personal que asistirá a los lugares.

Figura 41. Asistencia en la salida de campo al Taller de Barniz “Granja”

Nota: elaboración propia.

Figura 42. Asistencia a la salida de campo al taller textil “Hatsu Etnomoda”

Nota: elaboración propia.

En este caso, la vocación del ViveLab apunta a la construcción conjunta del trabajo que supere la noción jerárquica del diseño centrado en el consumo, la tecnología o en la creatividad del diseñador. El marco en donde se ubica un laboratorio de esta naturaleza parte de un cambio en la mirada de la disciplina, dado que las realidades ocurridas en los recientes 50 años presionan para que se replantee el paradigma con que nacieron. Dicho en términos de Gavin Melles, la globalización ha causado efectos significativos en todas las comunidades globales, y el diseño tiene el potencial de hacer contribuciones en comunidades y regiones; el autor se refiere a problemáticas relacionadas con la delincuencia, desigualdades en la salud, educación, abusos de substancias y vacíos en la realización del potencial de la vida (Melles *et al*., 2011, p. 148).

Esta postura sobre las transformaciones requeridas en el diseño es compartida también en investigadores como Juan Carlos Ortiz (2016), Marzia Mortati (Mortati, 2022, p. 27), entre muchos.

Por eso, durante 2022 y 2023 se gesta la idea de un dispositivo denominado caja de herramientas, que procura ajustarse a las condiciones y características del asunto que ingresa al laboratorio, para contribuir en la interpretación de los datos acopiados desde la investigación o el requerimiento en desarrollo. Este dispositivo es una interface que se entrega a un investigador o grupo social, para que se puedan tomar decisiones que motiven transformaciones innovadoras y sostenibles a problemas, o aspiraciones que les cuestionan, veámoslo en palabras de Ortiz: "Es fundamental crear soluciones que estén enmarcadas bajo la lógica del crecimiento humano en vez de la lógica del mercado" (2016, p. 15).

La caja de herramientas es el dispositivo que se construye de manera cooperativa con los interactores involucrados en la situación, acompañados de expertos en metodologías de diseño participativo, codiseño (Melles *et al*., 2011, p. 145) y cocreación, así como de organizaciones que dialogan y usan este instrumento para generar intervenciones y acciones particulares a cada contexto, noción que encuentra sustento en Brown and Wyatt, citados por Melles, quienes sugieren que las mejores maneras de actuar de los diseñadores consisten en salir al mundo y observar en las experiencias de los pequeños agricultores, niños de escuelas y comunidades, trabajadores de la salud, como improvisan el camino diario de sus vidas (Melles et al., 2011, p. 147).

Afirma Melles que el rol del diseñador cede su lugar de experto en estos procesos y acompaña herramientas para la ideación y la expresión. Allí es donde un laboratorio social acompaña la manera como se da forma a las ideas. "Este papel facilitador en el desempeño del co-diseño y la co-creación, sugerimos, es una nueva adición al conjunto de herramientas de diseño socialmente responsable" (p. 148).

Al ingresar al laboratorio, los agentes que participan establecen categorías que ayudan a identificar las situaciones, con el fin de generar hipótesis con las que se expliquen o interpreten los hechos que motivan la búsqueda de soluciones. Estas, las posibles soluciones, serán probadas mediante prototipos que se prueban en el contexto de los hechos mediante iteraciones que permitan llegar a resultados sostenibles.

Los procedimientos experimentales reúnen a los interactores de acuerdo con las diversas fases en las que se plantifica abordar la situación usando instrumentos como la conversación

orientada e insumos que propician didácticas de intercambio entre personas. En tal sentido, en este laboratorio han ingresado situaciones, por ejemplo:

- Proyectos que ha tanteado sus métodos y requieren elementos tangibles, perfeccionar instrumentos probar tecnologías, para generar un producto o un proceso.
- Proyectos que requieren entender las dimensiones y alcances sociales de sus preguntas y buscan situaciones intangibles como una intervención, acciones sociales o proponer políticas públicas.

La comunidad del Doctorado en Diseño y Creación y del laboratorio coexisten de manera simbiótica, entendiendo que dicho laboratorio no podría funcionar sin el programa, pero que este, a su vez, no solo es un plus en el fortalecimiento de nuevas maneras de hacer, sino un soporte para estudiantes y administrativos.

60. Evidencia del efecto de las estrategias y acciones de proyección social como un mecanismo para establecer los aportes del programa a la solución de problemas de la sociedad y a las mejoras de los aspectos curriculares.

El eje central de los diferentes itinerarios curriculares posibles al interior de esta estructura se construye a partir del proyecto de tesis doctoral, desde la línea de investigación a la cual se articula la tesis correspondiente dentro de cada uno de los grupos de investigación que sustentan el programa. En ese sentido, entendiendo que la innovación tecnológica está dada bajo la concepción del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, se tienen cinco trabajos de grado destacados en torno a la innovación en industria cultural y creativa:

- Dibujos mentales en el Caribe colombiano, tesis de Fabián Lotteau finalizada en 2021.
- Plataforma *maker* para la solución de retos sociales, aproximación al diseño de innovación social en el contexto de las Humanidades digitales. Caso de estudio: Centro de Ciencia Francisco José de Caldas. Jorge Restrepo, tesis concluida en 2020.
- Configuración de tele-espacios activos. Entornos de interacción performáticos distribuidos de creación sonora y visual, tesis de Mario Humberto Valencia defendida en 2018.

- La creación en procesos artísticos a partir del abordaje de la estética de la conectividad, tesis de Sean Igor Acosta terminada en 2018.
- Interfaz Directa Cerebro Ordenador para la Creación a través del Diseño. Representación Sonora Basada en el Procesamiento de Señales Cerebrales. Héctor Fabio Torres, defendida en 2017.

Las tesis descritas provienen de diferentes líneas de investigación, tuvieron como propósito plantear formas inéditas de entender o practicar la creación a través del uso de las tecnologías o tendieron por la recuperación del hacer tradicional. Su carácter innovador se relaciona con la integración entre el diseño y las formas en las que los creadores pueden afrontar procesos impulsados por metodologías, interfaces o por la preservación del saber tradicional como rutas para el sostenimiento de las prácticas creativas o las culturales.

Las mayores contribuciones que surgen de este programa están en crecimiento. En la medida que se acumule experiencia, se fortalezca el estado del arte y se instaure comunidad alrededor de las tesis este propósito se fortalecerá. Los ejemplos mencionados tienden a la innovación en ámbitos de la creación y buscan afectar positivamente comunidades de práctica o a territorios específicos y su continuidad también proporciona la madurez que se requiere para que el Doctorado logre consolidarse como programa que forma investigadores de alto impacto en el país.

Se considera que en el campo de la salud se han realizado las siguientes contribuciones a la innovación:

- Factores del conocimiento metacognitivo que se potencian mediante la enseñanza con un artefacto de simulación física, a estudiantes de enfermería de la Universidad de Caldas. Tesis de Walter Antonio Arboleda que generó una patente y concluyó en 2017 (Anexo 17).
- De la percepción a la imitación en la accesibilidad de adultos mayores en interfaces web, tesis de Juan Diego Gallego que busca mejorar las condiciones de interacción entre la población adulta y la información que requieren consumir en interfaces web, trabajo terminado en 2016.
- Aproximaciones exploratorias y comprensivas, a los procesos cognitivos que median la interacción de los adultos mayores con dispositivos tecnológicos, donde Claudia Rojas en 2016, se enfocó también en la población adulta para mejorar las condiciones al relacionarse con interfaces que son de alta exigencia para sus habilidades y cognición.

- En curso se encuentran las tesis de Christian Quintero y Gustavo Peña quienes abordan problemas relacionados con las capacidades especiales de poblaciones con problemas de cuadriplejia usando tecnologías existentes para adaptarlas a mejores condiciones que se adapten a situaciones específicas de la población estudiada.

Puede verse que gracias al cruce de disciplinas con que se articula el currículo, las líneas de investigación los estudiantes y docentes que vienen de diferentes disciplinas el diseño genera conocimiento o lo aplica mediante la articulación de sus capacidades metodológicas para favorecer áreas tan tradicionales como las de la salud. Ahora bien, en cuanto a innovaciones sociales:

- Interfaces Sociales de Creación. El caso de la interfaz: Comunidad de la Plata (Bahía Málaga) - Laboratorio HiperLab (Universidad del Valle), tesis de Christian Lizarralde en 2018.
- Modelo Metodológico de Aproximación a los Sistemas producto-Servicio. (M.M.SPS). Nancy Maecha, tesis concluida en 2018.
- Diseño social: análisis de dos plataformas implementadas para fortalecer la sostenibilidad de colectivos culturales de la ciudad de Cali, Colombia, defendida en 2017 por Javier Aguirre D.

Los aportes de aplicación del conocimiento en las tesis descritas tienen como coincidencia que los proyectos proceden de varias líneas de investigación como Diseño y Desarrollo de Productos Interactivos, Gestión y Transmisión del Conocimiento e Interrelación, Diseño, Ciencia, Arte y Tecnología. Es coincidente en los proyectos mostrados como evidencia que las nociones de interfaz y de modelo son las que permitieron estructurar el acercamiento a los problemas así los objetos y los objetivos apunten a diferentes intereses sociales.

Lo mencionado hasta acá atiende a proyectos que han generado conocimiento o a partir de estos han entrado en contacto con el entorno para generar innovación, ahora bien, el programa también se ha fortalecido del otros centros y particularmente con los posgrados y el departamento de diseño para proponer escenarios que optimicen la apropiación y la divulgación del conocimiento:

Centro de Ciencia Francisco José de Caldas. En convenio MinCiencias y la Gobernación de Caldas, se formuló desde el Doctorado en Diseño y Creación. Con el soporte de DICOVI, este Centro se define como un espacio de construcción y participación ciudadana en CTeI, que propicia la intersección entre la comunidad científica, universitaria y diferentes grupos sociales,

y el fortalecimiento de la relación universidad, empresa y sociedad, con el fin de promover la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación, a través del uso de herramientas colaborativas para la búsqueda de soluciones a problemas de región y país. Se gestiona conocimiento enfocado a la innovación en el departamento de Caldas por medio de metodologías participativas y tecnologías colaborativas que construyan ambientes de aprendizaje, encuentro e intercambio de saberes.

ClusterLab - clúster de industrias y comunidades creativas del eje cafetero. En convenio con MinCultura-MinCIT. El ClusterLab, es una plataforma abierta de carácter colaborativo que propicia nuevos enfoques asociativos para la gestión de emprendimientos culturales y comunidades creativas, promueve la apropiación de tecnologías y prácticas de diseño como estrategia de circulación, visibilización, formación y fomento al intercambio en red. Por medio de sus estrategias de articulación institucional, apropiación de herramientas tecnológicas y trabajo colaborativo, ofrece asesorías en el campo del emprendimiento cultural por medio de su relación con la Incubadora de Empresas Culturales y el apoyo de la Unidad de Emprendimiento de la Universidad de Caldas, encargada de acompañar iniciativas en el desarrollo de planes de negocio.

Incubadora de Empresas Culturales. En alianza con MinCultura y Alcaldía de Manizales. Es una corporación que tuvo como objeto incubar empresas e industrias culturales y creativas soportadas en nuevas tecnologías, servicios afines, relacionados y conexos, con vocación exportadora, que generan productos y servicios para sectores empresariales e institucionales. En su gestión, la corporación desarrolla planes, programas y proyectos orientados al fomento, promoción y desarrollo de actividades empresariales, académicas, culturales, artísticas y tecnológicas.

MakerSpace. El objetivo del MakerSpace es entender el proceso creativo y la importancia del prototipado en papel, madera, 3D, tanto para el desarrollo de soluciones comerciales como soluciones sociales, todo esto bajo una filosofía de trabajo colaborativo y cocreación. Un prototipo rápido permite una visualización de la idea, es una herramienta para diseñar experiencias de usuario y productos que al apoyar el diseño iterativo permite involucrar a los usuarios al inicio del proceso de diseño, logrando soluciones cocreadas que atienden a quienes usan lo diseñado.

Figura 43. Centro de Ciencia Francisco José de Caldas

Nota: página de Facebook Centro de Ciencia Francisco José de Caldas

https://www.facebook.com/centrodecienciafjc

ViveLab Manizales. En convenio con MinTIC y Alcaldía de Manizales. El ViveLab, es un laboratorio de contenidos digitales, es un espacio que fortalece iniciativas de diversos sectores productivos con base en principios de diseño y creación, proporciona la tecnología y el conocimiento para la apropiación social de contenidos interactivos y tecnológicos. Para ello, crea estrategias para la comunicación en red. Actualmente, este es uno de los escenarios más prometedores con los que cuenta el Doctorado pues se ha aprovechado su recorrido para generar contacto con comunidades locales, para testear sus relaciones con la tecnología y nutrir los conocimientos que estos tienen procurando relaciones sanas entre los individuos y las tecnologías en general.

A mediano plazo y aprovechando la experiencia, este laboratorio se vinculará en la malla curricular para integrar características metodológicas y de infraestructura del laboratorio en el programa, debido a que el Doctorado no cuenta con espacios orientados a la experimentación con miras al fortalecimiento de las metodologías de investigación de los proyectos; de este modo se espera que el programa se beneficie del laboratorio y este también gane sustentabilidad y pertenencia al interior de la Universidad. A continuación, se desprenden varias iniciativas que se enfocan en diversas áreas de interés del programa y de los proyectos de los estudiantes, tales como la creación artística, el emprendimiento, el trabajo con las comunidades, la investigación-creación con imágenes o sonidos. Parte de estas se articulan con el ViveLab y funcionan en conjunto por la gestión de los grupos DICOVI y Estéticas y Sociales en Diseño Visual.

Figura 44. ViveLab Manizales

Nota: Doctorado en Diseño y Creación

LivingLab. Un espacio de experiencias abierto a la comunidad. Desde el LivingLab se busca utilizar la creatividad para recombinar lo que existe, proponer nuevos modelos económicos a través de industrias creativas que aprovechen las redes y las tecnologías, e involucrar a los ciudadanos como parte de estas industrias, para que surjan de acuerdo con sus necesidades.

Tal es el caso con el proyecto iniciado en 2019 llamado: “Re-existencias tecnológicas: conexiones, redes y lo digital en el diseño comunal”. Contribuir al cierre de la brecha tecnológica por medio del mapeo y la formación tecnológica al interior de 30 familias del

programa Cultiva Cultura de la Escuela Popular Comunativa. Huertas Urbanas para el fortalecimiento de los saberes populares y la concepción de familia. Este proyecto es acompañado desde el Doctorado en Diseño y Creación, tanto en su fase investigativa, como en la elaboración de metodologías conjuntas.

Figura 45. Sesión LivingLab

Nota: Archivo ViveLab

Figura 46. Proyecto Re-existencias Tecnológicas

Nota: Daniela Hernández, Comunativa.

Laboratorio de exploración digital, realidad virtual y remediación. El Laboratorio de exploración digital, realidad virtual se pensó para hacer inmersión, digitalización y edición

profesional de diversos tipos de procesos y de colecciones como los herbarios, los laboratorios de entomología, zoología y, en general, las colecciones de trascendencia para el conocimiento de las ciencias naturales, la comprensión de fenómenos biológicos, ecológicos y la conciencia del territorio y el ambiente en el que vivimos, con propósitos de apropiación y comunicación de contenidos científicos.

Está dedicado a la exploración digital y al cambio de medio (remediación) del tipo de contenidos mencionados que formarán parte integral de los proyectos que emprende el Centro de Ciencias en la comunicación y apropiación de la ciencia y en la apertura al público de colecciones digitales e interactivas.

VirtualLab. Laboratorio abierto en red para la cocreación. El VirtualLab tiene el propósito de definir estrategias para la conformación de redes de conocimiento y aprendizaje para la interoperación de datos entre empresarios, emprendedores e investigadores en entornos que posibilitan la teleacción. Durante la emergencia sanitaria, el VirtualLab fue una de las estrategias más fuertes, al poder establecer pedagogías para continuar con las herramientas educativas.

Figura 47. Computador “Aurora” y gafas Oculus Rift

Nota: suministrada por Pablo Ochoa.

SpaceLab. Es un espacio de encuentro para el intercambio de conocimientos, formación y generación de redes de trabajo colaborativo que cuenta con infraestructura y herramientas especializadas a disposición de emprendedores, investigadores, estudiantes y demás actores de la comunidad, que desarrollan iniciativas en el marco de contenidos digitales.

Figura 48. Taller de prototipado

Nota: Cristian Quintero

Estridente. Es un proyecto dedicado a explorar la escucha y la producción de objetos sonoros mediante la identificación de los actores que crean contenidos a través de tecnologías análogas o digitales, para establecer estados del arte, generar productos de creación o investigación en el campo de la sonología (**ver programas de radio**).

Figura 49. Cartografías sonoras

Nota: Laura García, equipo administrativo.

Los proyectos mencionados enseguida hacen parte del engranaje que se articula al departamento de Diseño y procuran hacer transferencia del conocimiento generado en este. Estos proyectos son aprovechados por los estudiantes del Doctorado, tal como se puede evidenciar varios de los factores observados hasta el momento.

Revista Kepes. Es una publicación con periodicidad semestral que promulga la divulgación de investigaciones en proceso o concluidas en temáticas del diseño, las artes, la imagen o la comunicación, que claramente son concomitantes al interés de este u otros doctorados o posgrados relacionados con estas líneas de trabajo.

Es la única publicación de esta naturaleza en A1 y Q1 en el país y su filosofía es la de acrecentar la calidad de los reportes y visibilizar las investigaciones que conciben la interdisciplinariedad en áreas del diseño y la creación. Actualmente el director del Doctorado es el editor en jefe de la publicación y también se destaca la estrategia de los llamados a publicar en números monográficos cuyas temáticas son del interés de investigaciones específicas en desarrollo.

Figura 50. Colección Revista Kepes

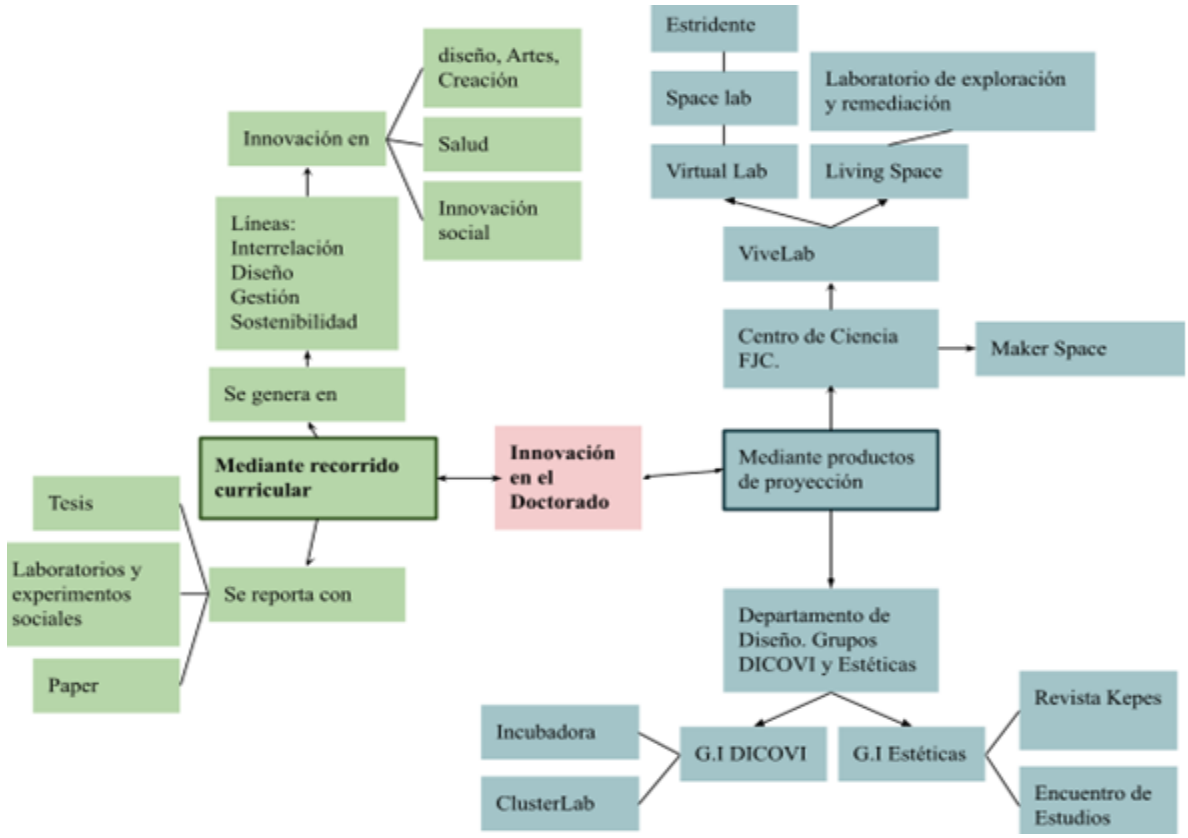
Nota: Walter Castañeda.

Encuentro de Estudios Teóricos en Diseño. Es una iniciativa del Grupo de Investigaciones Estéticas que mediante una metodología de seminarios se ha convertido en un evento de alto impacto entre la comunidad de investigadores, no solo por la calidad y recorrido de los conferencistas, sino por las publicaciones que de allí derivan. En su historia también se ha integrado como actividad complementaria a la formación de los estudiantes del programa como

actividad acreditable y en este escenario han participado estudiantes del Doctorado como Juliana Castaño, Claudia Jurado, Walter Castañeda, William Ospina y Juliana Castaño.

Esta red de laboratorios y acciones encaminadas a la producción y transmisión del conocimiento se explica en la Figura 49, donde pueden apreciarse las dinámicas en las que se apoya el Doctorado para articular su currículo con los escenarios gestados desde los grupos y el Departamento de Diseño en conjunto con esfuerzos adicionales que han vinculado recursos estatales y departamentales.

Figura 51. Ecosistema para la generación y transmisión de conocimientos del Doctorado



Nota: Elaboración propia

Calificación de la Característica 26.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

5.2 Síntesis del factor

El factor de aspectos académicos se valora de manera positiva, este es uno de los aspectos que mayor reconocimiento tiene el programa, si bien, algunos aspectos curriculares pueden mejorarse, se han tomado las acciones para actuar y ajustar lo que es perfeccionable. El programa se apoya en el reglamento y los modos de funcionamiento basados en cuerpos colegiados, lo que garantiza procesos transparentes y la toma de decisiones dialogada con diversos actores, lo que además proporciona flexibilidad. El programa goza de reputación al contar con la interdisciplinariedad y por la naturaleza del objeto de estudio los proyectos sostienen conversación e intervienen en los entornos, lo que posibilita el desarrollo de competencias, así como el cumplimiento de los objetivos de formación.

Se ha creado una red de apoyo en la que intervienen egresados, estudiantes, grupos de investigación y se han fortalecido acciones de proyección, apropiación social del conocimiento, lo que permitió a la Universidad proponer un doctorado en un área en la que no se contaba con programas de formación doctoral.

5.2.1 Fortalezas

La autoevaluación permanente, así como la autonomía de la que gozan los programas en la Universidad, conlleva a la autorregulación y la búsqueda de la mejoría de las condiciones de flexibilidad, al incremento de la calidad académica, de procesos administrativos, el fortalecimiento de las redes, todo esto ha beneficiado a los estudiantes y establece elementos para la mejora de la disciplina.

Una fortaleza declarada por estudiantes, egresados y docentes es la interdisciplinariedad, muestras de ello están en la malla actual, en las tesis concluidas y en desarrollo, en los perfiles de quienes ingresan al programa y en los grupos de investigación, todo, se recoge en la denominación misma del Doctorado en Diseño y Creación.

La vinculación con los entornos es otra característica que se destaca, esto no solo es posible por la naturaleza de los proyectos, que. Deriva de la denominación y de la interdisciplinariedad, sino que el programa y la Universidad establecen los protocolos necesarios para apoyar iniciativas e integrarse con las realidades a través de la proyección social.

5.2.2 Oportunidades de mejora

Es pertinente lograr una mejor integración con los grupos de investigación de la Universidad, estos proporcionan soporte, más aún es menester que los investigadores proporcionen acompañamientos más frecuentes a los estudiantes. Esta oportunidad se plantea, porque la variedad de sitios de llegada de los estudiantes y sus proyectos exige tener a disposición investigadores de diferentes disciplinas.

Se requiere implementar los resultados de aprendizaje y las competencias como elementos activos dentro del aprendizaje en los cursos. Adicional a esto, se necesitan estrategias de divulgación de estas características en diferentes medios y canales.

El reglamento de la Universidad de Caldas en ocasiones se convierte en un aspecto por mejorar, puesto que su implementación es de 2007 con un enfoque orientado a los pregrados, este ha experimentado adendas, per aún experimenta vacíos.

La evaluación es un aspecto que se puede mejorar, para ello, son necesarias acciones que motiven el acompañamiento de la unidad de educadores, para buscar crear e implementar rúbricas y sistemas de evaluación docente, pues esta solo está disponible para los pregrados.

Aún es posible implementar mejoras en el recorrido curricular para evitar la retención indeseada.

5.3 Juicio crítico

El factor académico siempre es perfectible, el programa ha de estar al tanto de las transformaciones sociales, culturales, económicas del país, para actuar sobre las áreas en las que tiene injerencia y que afectan la formación de los doctorandos. Las competencias universales y las específicas hacen parte de quien se forme en este programa y el aprendizaje debe dar cuenta de ello, sin embargo, sabemos que el conocimiento va de la mano de las calidades humanas y profesionales.

También es cierto que las exigencias de las realidades actuales hacen que se requieran implementar acciones creativas y cambiantes para afrontar las problemáticas que también son dinámicas; esto lleva a creer que el programa requiere estar en constante actualización y mejora de sus aspectos curriculares y administrativos. Esto implica asumir compromisos para mejorar el recorrido a los estudiantes, generar canales de comunicación para que se aprovechen las redes de apoyo del programa, implementar mecanismos de evaluación apoyados en las

unidades de formadores de docentes y realizar acompañamientos a los docentes, para que se hagan efectivos los resultados de aprendizaje y las competencias.

5.4 Plan de mejoramiento para el Factor 5

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio*	Fin
Mayor integración con los grupos de investigación.	Estrategias de interacción entre los líderes de los grupos y los estudiantes. Ambas directrices están actualmente en marcha, se ha realizado una renovación de los PIAAs del programa, además, se está usando la web del programa, el boletín y se usarán medios impresos. Este es un trabajo cuyos resultados son de largo plazo.	Equipo y director del programa, líderes de los grupos	01/02/2022	12/21/2024
Visibilización de los resultados de aprendizaje.		Equipo y director del programa, docentes de los cursos.	01/02/2022	12/21/2024
Poner en práctica los resultados de aprendizaje y las competencias.				
Impulsar cambios en los reglamentos.	Está en marcha, se han realizado oficios y acciones ante las autoridades correspondientes.	Director del programa.	01/02/2022	12/21/2024
Optimizar el recorrido curricular y modificar la malla.	En marcha, a la espera de aprobación por el Ministerio.	Director del programa, equipo administrativo, consejos de Facultad y Académico.	01/02/2022	12/21/2024

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 6. Permanencia y graduación

6.1 Resultados y análisis

Característica 27. Políticas, estrategias y estructura de la permanencia y la graduación

Aspectos por evaluar:

61. Análisis del efecto de las políticas, estrategias y acciones orientadas al mejoramiento de la permanencia y la graduación en el programa, que incluyan el comportamiento en los últimos seis años o en la vigencia de la acreditación si se trata de una renovación, de la tasa de deserción interanual, tasa de deserción por cohorte y la tasa de graduación acumulada del programa.

La Universidad cuenta con dos insumos importantes que orientan el paso de los estudiantes por el Doctorado, se trata del **Acuerdo 49** de 2007, las adendas: **Acuerdo 32** de 2017 y **Acuerdo 31** de 2019, estos acuerdos reglamentan lo relacionado con la flexibilidad, las restricciones, que define la calidad y estatus de estudiante, mientras las adendas se refieren a los procesos administrativos relacionados con las tesis.

De otra parte, está la Política de Posgrados de 2018 (**Acuerdo 12 de 2018**), que busca la generación de incentivos y relaciones para que los investigadores se apoyen en los estudiantes de posgrados, perfecciona los criterios de los tutores y define aspectos de propiedad intelectual.

Es importante mencionar esos acuerdos porque han incidido directamente en aspectos académicos y exigen que el programa trace estrategias para mejorar algunas condiciones.

Figura 52. Acuerdos que orientan el paso de los estudiantes por el Doctorado

APLICA A	PRODUCTOS ANEXOS REQUISITOS DE GRADO*	PRODUCTOS EQUIVALENTES A LOS ARTÍCULOS*	REQUISITOS NECESARIOS PARA VALIDAR UNA DISTINCIÓN
49 de 2007 OBTENCIÓN CANDIDATURA ANTES DE OCTUBRE DE 2017	Artículo A o Q1 Artículo B o Q2 Carta de aceptación para publicación	Dos capítulos de libro o un libro o dos ponencias internacionales fuera del país	Meritoria: Promedio de los dos evaluadores entre 4,5 y 4,9 Laureada: Promedio de los dos evaluadores entre 4,9 y 5,0
32 de 2017 OBTENCIÓN CANDIDATURA DESPUÉS DE OCTUBRE DE 2017	Artículo A o Q1 Artículo B o Q2 Artículo C o Q3 Uno publicado y otro con carta de recepción	Productos de investigación y creación equivalentes según requisitos de MinCiencias	Unanimidad y: Meritoria: ambos artículos publicados en B o Q2 Laureada: ambos artículos publicados en A1 o Q1
31 de 2019 OBTENCIÓN CANDIDATURA DESPUÉS DE OCTUBRE DE 2017	Artículo A o Q1 Artículo B o Q2 Carta de aceptación para publicación	Dos capítulos de libro o un libro o dos productos internacionales fuera del país, según parámetros de investigación creación	Rúbrica*
EL ACUERDO QUE SE ELIJA RIGE RIGE PARA TODOS LOS EFECTOS. NO ES POSIBLE COMBINARLOS	*Estos productos los exige la Universidad, en adición, se solicita la tesis aprobada y debidamente sustentada, el cumplimiento de los créditos, la pasantía, requisito del idioma, paz y salvo.	*Productos relacionados con la tesis y presentados luego de la aprobación del Examen de Candidatura. Estos productos se validan según criterios de Minciencias y deben estar inscritos en un grupo de investigación clasificado.	*Aplica el criterio numérico Meritoria entre 4,5 y 4,9 y Laureada 4,9 a 5,0 Para los tres acuerdos se está calificando con la rúbrica

Nota: Doctorado en Diseño y Creación.

Puede notarse en la Figura 50 que los tres acuerdos mencionados tienen requerimientos asociados a la tesis que se podrían interpretar desmejoran los flujos de salida de los estudiantes, sin embrago, los indicadores generados mediante los acuerdos 32 y 31 hacen que el estudiante y asesores tracen planes de trabajo enfocados al cumplimiento de los requisitos. Para el

programa resulta relevante contar entre sus indicadores con productos de ciencia, tecnología e innovación, productos de apropiación social del conocimiento y obras artísticas.

Es necesario mencionar que la exigencia de estos productos puede resultar de mayor complejidad para las áreas del diseño y la creación dada la baja oferta de revistas y canales de divulgación en el país. No obstante, la tendencia observada en el programa es a la búsqueda de *journal* internacionales, lo cual impacta positivamente a los doctorandos y sus investigaciones.

También es notorio señalar que estas políticas han favorecido aspectos transdisciplinares que destacan en el programa, pues las investigaciones relacionadas con la creación tienen la posibilidad de validar productos derivados de sus tesis como creaciones, objetos o prácticas artísticas. El programa ha implementado estrategias y acciones complementarias para facilitar el cumplimiento de estos requisitos, por ejemplo, la solicitud a los directores de línea acompañe la realización de los productos requeridos, mientras se cursan los seminarios de investigación V y VI, la generación de escenarios como los coloquios que proporcionan la publicación de capítulos de libro debidamente arbitrados, de los cuales ya existe uno en curso.

Ahora, con relación a la Política de Posgrados, esta definió lo relacionado con los tutores, lo que activó la participación de investigadores de varios grupos que apoyan al Doctorado, además de proporcionar un espectro amplio de miradas que beneficia aspectos metodológicos y epistémicos de las tesis.

En este sentido, el programa avanza en el relacionamiento con los grupos de investigación de la Universidad, pero también en la consolidación de relaciones con investigadores externos, para dar cumplimiento a los lineamientos de esta política.

El programa cuenta con 50 graduados a la fecha, estos, durante un periodo de 13 años, a partir de su inicio, de estos, los recientes seis años (periodo de 2017 a 2022) se han graduado 37 personas distribuidas por años así:

2017: 6

2018: 7

2019: 5

2020: 3

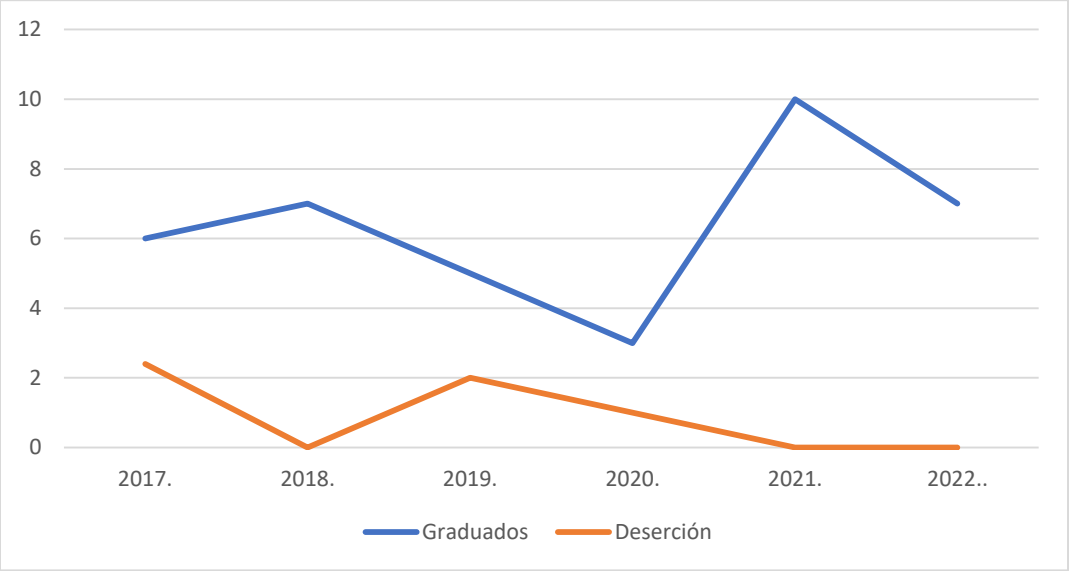
2021: 10

2022: 7

En este conteo no se tuvo en cuenta un graduado póstumo, no se tienen deserciones y se contabiliza el tiempo de permanencia hasta el momento de la graduación, lo cual agrega cerca de un semestre, porque el proceso de graduación puede tardar entre uno y seis meses, porque algunos estudiantes se gradúan sin ceremonia y otros esperan hasta los grados públicos cuyo calendario depende del nivel central. Quienes se graduaron en 2017 ingresaron con la primera y segunda cohortes en 2010 y 2011, quienes se graduaron en 2022 ingresaron entre 2014, 2016 y 2017. Entre estos egresados se cuenta con personas que tardaron hasta 11 años, otros 4 años. Con estos datos, se puede concluir que el promedio de permanencia con las variables mencionadas es de 7,3 años, desde el primer seminario hasta recibir el diploma.

Tasa de deserción de los estudiantes del posgrado. En la gráfica 5 se puede apreciar la tendencia en el comportamiento de graduados y la deserción.

Figura 53. Comportamiento de graduados



OBJ

Nota: Sistema de información académica SIA- 2022

Ahora bien, en cuanto a la deserción, se está revisando lo que implican los datos reportados pues hay unos semestres en los que las cohortes han graduado un alto número de estudiantes, otras en las que aún no se gradúan doctorandos y casos en los que el número de estudiantes

sobrepasa al de graduados. Se debe estimar que algunas personas realizan el proceso de admisión, pero no inician estudios, esto es muy marcado en las convocatorias de becas.

Un factor que explica la dilación del proceso entre los estudiantes de los primeros cinco años es el de la especificidad del programa, pues se hacía compleja la búsqueda de directores y el grupo de profesores del doctorado en diseño era reducido. Otra explicación sugiere que algunas de las personas que se caracterizan como desertores, en realidad retornaron varios períodos después. Dado lo anterior, se tendrá en consideración el seguimiento a las próximas deserciones aplicando estrategias como las encuestas de salida a los estudiantes aprovechando las redes y oficinas pertinentes, lo cual hará parte de los planes de mejora.

Una de las estrategias usadas desde el programa de Doctorado se ha encaminado al trabajo de los directores de líneas y los tutores asignados para orientar a los estudiantes en su examen de candidatura, posibilitando la elaboración de proyectos novedosos y realizables. Así mismo, los seminarios de línea y el coloquio de los posgrados son espacios en los que se fortalece el perfeccionamiento de competencias comunicativas que son imprescindibles para que los estudiantes encaucen sus proyectos. Otra estrategia se encamina al apoyo económico para la movilidad, favoreciendo la circulación de los avances de investigación o la creación de redes que aseguren impacto nacional e internacional de los proyectos.

En adición, el Comité de Currículo ha estado mejorando los exámenes de admisión favoreciendo calificaciones de los aspirantes que evidencian apoyo institucional en recursos, tiempo y trayectoria investigativa. Además, el personal administrativo, el director y el Comité de Currículo, hacen seguimiento a los requerimientos de pasantía y graduación de cada estudiante entendiendo que su incumplimiento ocasiona riesgos de deserción estudiantil.

Estas nociones en las que se han expuesto lineamientos para que los estudiantes permanezcan, obtengan su graduación e impacten el conocimiento y la sociedad, depende de que se haga efectiva la aspiración del programa. Un programa de doctorado se construye a través de la constante revisión de sus estructuras académicas, científicas y mediante el análisis a los proyectos que aborda y a los docentes que lo componen.

Lo que se reporta en esta característica es que la cantidad de estudiantes que desertan es baja y la graduación del programa es alta y la permanencia en el programa, en promedio es positiva, aunque se requiere mejorar este indicador. No obstante, así se proyecten estrategias para mejorar la permanencia, solo se verá la efectividad de esas tácticas al observar las cohortes

entrantes durante los siguientes años. Al tomar como referencia los recientes seis años, el programa puede reportar que solo un estudiante puede considerarse como desertor, se trata de cinco personas de las cohortes IX y X.

Tabla 30. Estado de estudiantes por cohorte

Cohorte	Año de la cohorte	Año graduación	Graduado	Pendiente	Matriculados/Admitidos
VIII	**2017**	2017		Carlos Beltrán (Matriculado)	5 (8)
		2017		Juliana Castaño (Reserva)	
		2017		Javier Olarte (Matriculado)	
		2017	Christian Quintero (Graduado)		
		2017		Sergio Echeverry (Matriculado)	
		2017		Edgar David Rincón (Matriculado)	
		2017	Pedro Rojas (Graduado)		
IX	**2018**	2018		Diego Escobar (Matriculado)	6 (13)
		2018		Johanna Guarín (Matriculado)	
		2018		Juan M. Acuña (Matriculado)	
		2018		Gustavo Peña (Matriculado)	
		2018		Héctor Prado (Matriculado)	

Cohorte	Año de la cohorte	Año graduación	Graduado	Pendiente	Matriculados/Admitidos
		2018		Camilo Ríos (Desertó)	
		2018		Margarita Ríos (Matriculado)	
		2018		Oscar Rojas (Desertó)	
		2018		Christian Camilo Sabogal (No matriculado)	
		2018		Felipe Sanclemente (Desertó)	
X	**2020, 2021**	2020		Adriana Bastidas (Matriculado - Becas-)	8 (29)
				Calvachi Sandra (Matriculado - Becas-)	
		2020		Cristina Ascúntar (Matriculado - Becas-)	
		2020		Lorena Alarcón (Matriculado - Becas-)	
		2020		Adriana Castrillón (Matriculado-becas)	
		2020		Juan Alejandro López (Matriculado)	
		2021		Manuela López (Matriculado)	

Cohorte	Año de la cohorte	Año graduación	Graduado	Pendiente	Matriculados/Admitidos
		2021		Efraín Durán (Matriculado)	
				Gonzalo Camacho (Desertó)	
		2022		Diana Suárez (Matriculado)	
				Miguel Rivera (Matriculado)	
				Óscar Villota (Matriculado)	
XI	**2022**			Ramón Vargas (Matriculado)	6 (15)
				Liliana Restrepo (Matriculado)	
				Carlos Castaño (Matriculado)	
Total				24 (96%) matriculados	
				1 en reserva (4%)	
				0 en retiro (0%) voluntario	
				4 desertores	
				25 estudiantes	

Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 27.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 28. Caracterización de los estudiantes y sistemas de alerta tempranas

Aspectos por evaluar:

62. Evidencia de la existencia e implementación de un sistema de alertas tempranas que permita reconocer las particularidades de los estudiantes según su contexto sociocultural y la puesta en marcha de acciones que faciliten su proceso formativo, de acuerdo, al menos, con las normas nacionales vigentes en materia de inclusión y diversidad.

El Doctorado en Diseño y Creación cuenta dentro de sus estrategias de seguimiento continuo a los estudiantes a lo largo de su recorrido por la malla curricular, con varias actividades que permiten conocer tanto su avance como las dificultades que pueda estar enfrentando. Dichas actividades funcionan como insumo para que desde la dirección del programa se generen estrategias que garanticen apoyo a los estudiantes rezagados. Es importante resaltar que los profesores, mantienen contacto constante con cada una de las cohortes del programa y tienen relación con los estudiantes, tanto en la coordinación de líneas de investigación como en la dirección de tesis.

Las principales actividades de seguimiento del programa son los seminarios de línea con una concentración de máximo una semana al mes los primeros dos semestres, el examen de candidatura que funciona como alerta temprana al evidenciar si el estudiante, y próximo candidato a doctor, logra la madurez investigativa necesaria para generar nuevo conocimiento y para continuar con su proceso académico con el programa según lo estipula la malla curricular y la metodología del Doctorado; también hay acompañamiento en el desarrollo de la tesis, donde el tutor es el encargado de informar semestralmente al director del programa sobre el avance del estudiante. Ha de mencionarse que por la naturaleza y nivel formativo un aspirante a doctorado ha de contar con los recursos y disponibilidad de tiempo para avanzar en sus procesos con la menor cantidad de obstáculos. La característica común de quienes han cursado

este programa es la de docentes universitarios, quienes además cuentan con apoyos institucionales, de becas y quienes no, acuden a financiación, por ejemplo, de Colfuturo o ICETEX.

Frente a los aspectos socioculturales y aspectos de igualdad, el programa y los actores involucrados en este mantienen un comportamiento respetuoso frente a los lugares de procedencia, los aspectos culturales o las preferencias religiosas o de género; este Doctorado se declara inclusivo en muchas de sus variables.

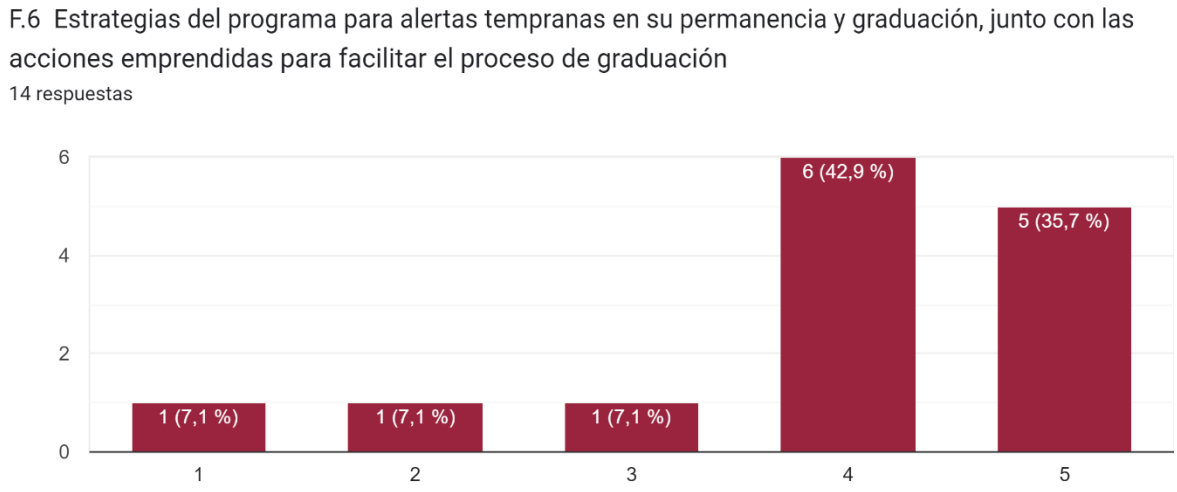
Recientemente en el sitio del programa se saludó a las comunidades LGTBIQ+ con la bandera del orgullo en la celebración de su mes como una forma de reconocimiento desde lo institucional a sus comunidades. También, al menos tres tesis han hecho uso de lenguajes disidentes que reconocen la diversidad étnica y de lenguajes que es propia de las ideologías y epistemologías del sur que comienzan a tener discusión en los ámbitos internacionales del diseño y la creación.

Se menciona también que varias de las tesis han acogido problemáticas culturales, de territorios, del agua, entre muchas otras. Este es el valor diferenciador de este doctorado y la creación es el componente que activa otras miradas en el diseño que tantos cuestionamientos ha recibido en la vida moderna.

63. Apreciación de estudiantes y profesores sobre la contribución de las estrategias del sistema de alertas tempranas en su permanencia y graduación, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

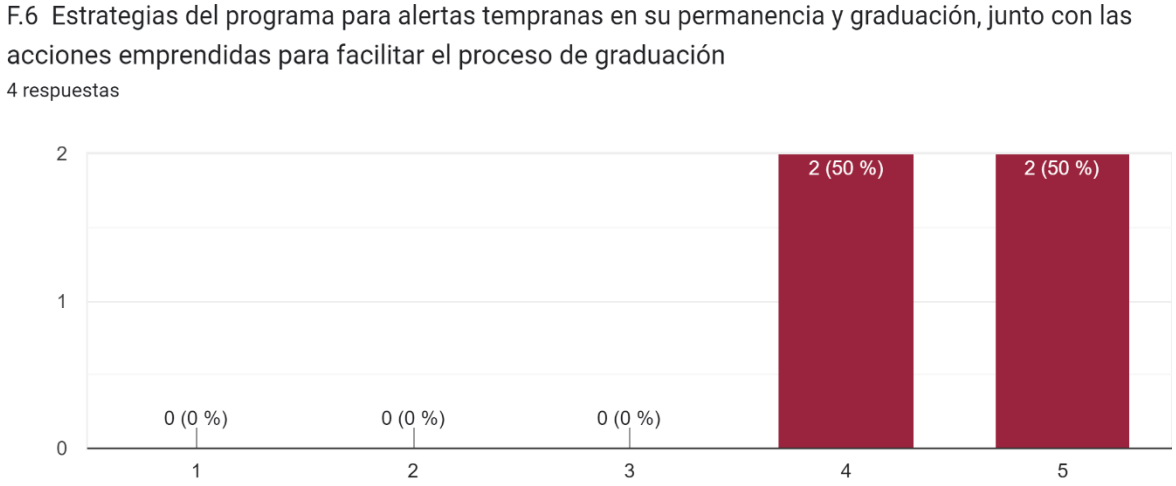
Se presentan dos respuestas al momento de presentar el examen de candidatura, una es la expresión de alivio, que presentan quienes lo aprueban y de otro lado está la frustración de quienes no lo logran. El examen es una prueba de alta complejidad, pues define la aprobación del proyecto de tesis bajo el escrutinio de doctores con cercanía y muchas veces larga experiencia en el área problémica del proyecto. En ese sentido, la valoración de parte de estudiantes y docentes como puede verse en las Figuras 52 y 53 es positiva en su gran mayoría, con algunas tendencias que sirven como alerta para tratar de comprender las valoraciones más bajas. .

Figura 54. Encuesta estudiantes sobre la contribución de las estrategias del sistema de alertas tempranas en su permanencia y graduación



Nota: información del programa.

Figura 55. Encuesta docentes sobre la contribución de las estrategias del sistema de alertas tempranas en su permanencia y graduación



Nota: información del programa.

También se debe mencionar que los docentes en este caso son quienes harán las veces de directores de tesis quienes acompañan el perfeccionamiento del proyecto, exponen su lectura del proceso académico y personal del estudiante en un protocolo en el que intervienen con voz, pero no determinan la calificación, pues esta la realizan los evaluadores. El grupo conformado por estudiante y tutor o tutores logran identificar los vacíos o las amenazas que podría presentar

el proyecto, tras la retroalimentación de los jurados y orientarlo con el fin de lograr la ruta más apropiada y evitar problemas que lleven a la deserción. Aunque en ambas valoraciones la mayoría de respuestas son de carácter positivo, este aspecto debe ser vigilado con frecuencia por el programa para verificar que el estudiante pueda cumplir con rigor los objetivos de su proyecto y concluir su formación.

64. Presentación del análisis de los resultados derivados del sistema de alertas tempranas y su impacto en el currículo, para mejorar el desempeño académico de los estudiantes, su permanencia y graduación.

Tras revisar el comportamiento de los estudiantes en cuestiones de deserción y retos para continuar en el proceso investigativo y académico, se han adelantado estrategias para la permanencia como lo son los cambios en la malla curricular, al acortarla, con el objetivo de bajar el nivel de escolaridad, lo que posibilita que los estudiantes puedan transitar el programa concentrándose más en su proceso investigativo.

Adicionalmente, se han hecho cambios específicos en el pensum, como la cancelación del seminario de Artes Mediales y adición de Gestión de la Investigación y Epistemología del Diseño, esto buscando que los estudiantes puedan especializar sus herramientas en investigación y así avanzar con mayor fluidez hacia el examen de candidatura, momento cumbre en el programa.

Además, estas herramientas aportan al desarrollo de escritura de la tesis. Se agrega que entre los cambios a la malla 573 se encuentran la inclusión de una materia denominada Pasantía de Investigación, otra denominada Tesis, cuya finalidad es lograr la generación de redes de apoyo y contar con el respaldo del programa al inscribir la etapa final de la formación.

Ahora, el cambio más substancial que resulta de la implementación de acciones que atiendan las alertas detectadas está en la generación de una nueva malla curricular y un cambio profundo en el programa, mismo que actualmente cursa ante las autoridades ministeriales.

Calificación de la Característica 28.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

Característica 29. Ajustes a los aspectos curriculares

Aspectos por evaluar:

65. Evidencia de la evaluación y el mejoramiento de los aspectos curriculares derivados de los análisis del desempeño académico de los estudiantes, la permanencia y la graduación.

El currículo actual (Figura 54), 573 está concebido para que el estudiante realice un recorrido secuencial al transitar por cada semestre, de acuerdo con un plan que busca incentivar el desarrollo de diferentes momentos de la tesis. Así, el eje que articula el programa son los encuentros de línea con 28 créditos, denominados seminarios de investigación, los cuales son transversales al programa.

La trayectoria que define estos seminarios se sustenta en que las cuatro líneas de investigación son las que soportan el modo como se entiende el diseño y la creación. Este plan agrega como componentes varias asignaturas que copan los 96 créditos, divididos en 48 créditos hasta el cuarto semestre, aspecto que se ha detectado como una oportunidad para mejorar dada la alta carga de créditos.

Adicional a los seminarios de investigación donde se encuentran los estudiantes que abordan preguntas relacionadas con cada línea, el programa contiene un núcleo de investigación con actividades que buscan soportar de manera directa el proceso de formación doctoral del estudiante (72 créditos equivalentes al 75% del total de créditos obligatorios). Además, se cuenta con un componente de teorías del diseño y la creación con actividades que fortalecen los conocimientos disciplinares (24 créditos, que equivalen al 25%).

Para responder a la pregunta por las posibles trayectorias, se debe aclarar que el ingreso al programa es anual, por lo que la programación y la oferta se realiza según esta condición, es decir, la oferta de las materias no es permanente, no se repite cada semestre. El recorrido curricular plantea algunas alternativas que dan flexibilidad a los estudiantes en momentos de su formación, por ejemplo:

- Mediante la articulación con coterminales de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva, porque quienes son aceptados en el Doctorado tienen la opción de homologar asignaturas del componente de teorías del diseño y la creación en el primer o segundo semestre.
- Las alianzas con otros doctorados de la Universidad de Caldas o de programas como Alianza Suma representan opciones que se ofrecen a los estudiantes, con la finalidad que tomen cursos homologables en la medida de sus intereses, así por ejemplo, la Universidad del Norte en Barranquilla, la Universidad Pontificia Bolivariana, la Universidad de Manizales e internamente el Doctorado en Estudios Territoriales de la Universidad de Caldas, han representado alternativas para los estudiantes durante los recientes cinco años.

Figura 56. Malla curricular

Nota: sitio web del programa.

Otra de las opciones con las que cuenta la institución es la de homologación que se mencionó previamente. Esta consiste, según el **Reglamento Estudiantil** en el Artículo 58, en "El reconocimiento que el director o coordinador del Programa hace de la calificación final obtenida en la actividad académica cursada en otra Universidad reconocida por el Ministerio de Educación Nacional, cuando el estudiante es admitido por transferencia (...)". Y de acuerdo con el ítem 3 de la Política de Posgrados, Acuerdo 25 de 2019 en el Artículo 10, el Programa facilita la homologación de créditos con programas de posgrado, siempre y cuando se cumpla con los requisitos de los créditos académicos establecidos en el pénsum y previa revisión del comité de currículo y bajo las normativas institucionales.

Según el Reglamento estudiantil, Acuerdo 49, Capítulo VIII "De las validaciones, homologaciones, equivalencias y reconocimiento de créditos, artículo 58 contempla:

> (…) el Departamento respectivo deberá emitir concepto favorable en cuanto a la correspondencia entre la actividad académica cursada y aprobada y la propia del plan de estudios. El programa de la actividad académica que se pretenda homologar deberá ser presentado en original en papelería institucional o copia auténtica y apostillada, en el caso de las universidades del exterior. (p. 23)

Se tiene presente que dicha opción debe estar sujeta a la búsqueda de intereses particulares de los propios estudiantes que en la construcción de su conocimiento y proceso investigativo se interesen por programas o seminarios de doctorado nacionales o internacionales que puedan tener cursos compatibles con el currículo y que por medio de los convenios institucionales se puedan cursar como opción o como complemento para llevar a cabo un proceso de homologación.

Los cambios en la malla curricular están enfocados en el ser, saber, hacer, conceptos que contribuyen a la consolidación de valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades propuestas dentro de la disciplina proyectual y creativa del doctorado, y que se reflejan en el plan educativo del programa 573, donde adicionalmente se han propuesto los siguientes cambios que consisten en:

- Sustitución de la actividad Redes, Interfaces y Tecnología por: Epistemología del Diseño y La Gestión de la Investigación en el Diseño.

- Se ajustó el PIAA de Examen de Candidatura para evidenciar como prerequisito de las asignaturas de Investigación (I, II, III, IV) y de Seminario de Investigación (V, VI, VII).
- Se sustituyó Seminario de investigación VIII por Pasantía de Investigación.
- Se sustituye Investigación IV por tesis conservando la misma cantidad de créditos.

Este plan 573 quedó como se ilustra en la Tabla 31.

Tabla 31. Plan de estudios 573, actual

Nivel de formación	Materias	Créditos	Créditos nivel
Teorías del diseño y la creación	Seminario temático en diseño	4	30 créditos
	Seminario temático en creación	4	
	Epistemología del diseño	3	
	Gestión de la investigación en el diseño	3	
	Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología I y II	8 (4 cada uno)	
	Tópicos avanzados en diseño y creación	4	
	Seminario electivo I y II	4 (2 cada uno)	
Investigación	Diseño de investigación	2	66 créditos
	Examen de candidatura	4	
	Seminario de investigación I y II	4 (2 cada uno)	
	Seminario de investigación III, IV, V, VI, VII y VIII	24 (4 cada uno)	
	Investigación I, II, III, Tesis	24 (8 cada uno)	
Total	**23 materias**		**96 créditos**

Nota: SIA

En síntesis, el programa ha conservado los mismos créditos, los niveles de formación se redujeron y la cantidad de materias se aumentó en beneficio del recorrido curricular; no obstante, es evidente que se ha incrementado la presencia de los estudiantes y la oferta, lo que se aprecia como oportunidad en las autoevaluaciones, pues se requieren mejorar indicadores que reduzcan permanencia, mejoren la movilidad y viabilicen la generación de productos.

Estos aspectos indican que la malla requiere renovarse para tener una mejor adaptación a los cambios del medio y optimizar diversos recursos.

Con estos cambios se ha mejorado la movilidad, el programa puede dar cuenta que los estudiantes han aprovechado las alianzas y convenios como mecanismos para fortalecer sus proyectos de investigación, al punto que las cohortes IX y X han realizado movilidad, lo cual se diferencia positivamente del patrón mostrado por otras cohortes.

Los recientes años se ha incrementado considerablemente, pues esta solicitud que se hace a los estudiantes no se evidenciaba como componente del programa y era un requerimiento confuso. Las ventajas que ofrece este cambio aplicado sobre la malla implican la generación de redes colaborativas, el trabajo con otros investigadores, la divulgación del conocimiento generado en el programa y la confrontación de las hipótesis con expertos de reconocimiento y trayectoria en escenarios diferentes al local.

Se tiene en cuenta una premisa, el doctorado ayuda a perfeccionar las competencias investigativas, genera productos de CTeI que impactan la vida académica, la de las organizaciones, mediante investigaciones originales que procuran responder cuestionamientos y situaciones que requieren del diseño y la creación; de acuerdo con esa idea, el programa debe proveer flexibilidad y optimizar el recorrido de los estudiantes por la malla.

El diagnóstico que sustenta un nuevo cambio en el currículo se soporta en varios aspectos:

- Créditos que no se habían alterado desde el inicio del programa.
- Un promedio de 21 asignaturas en los tres planes curriculares.
- Incremento del porcentaje de actividades de investigación.
- Flexibilidad.

- Modificación que implica reconocimiento o equivalencias de más de 20 créditos, según el Artículo 17 del Acuerdo 029 de 2008 de la Universidad de Caldas.

Claramente más asignaturas y créditos inciden en la administración del programa y en la dedicación a la investigación de parte de los estudiantes. Con respecto a este último punto, se tiene registro de estudiantes que han tardado 6,8 y hasta 10 años en graduarse, si bien no son la norma, si se estima que la malla curricular debe proveer los insumos metodológicos, experimentales, teóricos, así como brindar escenarios para la gestión de las investigaciones, la investigación creación, con tal que se logre el propósito de formar doctores.

Por otra parte, el programa requiere optimizar el recurso, tanto físico como humano y económico. En este documento se presenta la propuesta de la nueva malla, la cual está acompañada de las aprobaciones de los cuerpos colegiados de la institución: Comité de Currículo, Consejo de Facultad, Oficina de Posgrados.

En la propuesta de la tabla 32, se ofertan solo 84 créditos y 19 materias (82 créditos obligatorios), es decir, se reducen 16 créditos y 6 materias obligatorias, con esto se espera ganar eficiencia, al incrementar la dedicación a la tesis, además se hacen evidentes las fortalezas del programa en investigación creación, se proporciona mayor flexibilidad en la oferta de cursos y se afronta el reto de la llegada de dos nuevos doctorados al país.

Tabla 32. Propuesta de malla nueva

Créditos / semestre	**8 créditos**	**8 créditos obligatorios**	**8 créditos obligatorio (12 ofertados)**	**8 créditos**	**12 créditos**	**12 créditos**	**12 créditos**	**12 créditos**
Semestre	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Modalidad	Presencial/Remoto	Presencial/Remoto	Presencial/Remoto	Presencial	Remoto	Remoto	Remoto	Remoto
	Seminario de línea I (Estado del arte) 4C P/R	Seminario de línea II (Problema) 4C P/R	Seminario de línea III (Marco teórico y método) 4C	Seminario de línea IV (Proyecto) 4C	Seminario de línea V (Producto CTi 1)	Seminario de línea VI (Producto CTi 2)	Pasantía de investigación 4C R	Tesis En diseño, tesis en creación (reporte con producto

<table>
<tr><th>Créditos / semestre</th><th>8 créditos</th><th>8 créditos obligatorios</th><th>8 créditos obligatorio (12 ofertados)</th><th>8 créditos</th><th>12 créditos</th><th>12 créditos</th><th>12 créditos</th><th>12 créditos</th></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">Fundamentos de la investigación en Ciencias humanas y sociales 4C P</td><td rowspan="2">Temático de diseño 2C R</td><td>P/R
Investigación en diseño* (Pre-candidatura) 4C P</td><td>P/R
Investigación I (Examen de candidatura) 4C P</td><td>4C R
Investigación II 8C R</td><td>4C R
Investigación III 8C R</td><td rowspan="2">Investigación IV 8C R</td><td rowspan="2">de creación o diseño) 12C R</td></tr>
<tr><td>Investigación en creación** (Pre-candidatura) 4C P</td></tr>
<tr><td>Temático de creación 2C R</td></tr>
<tr><td>C: créditos
P: Presencial
R: Remoto</td><td colspan="8">Electivo (Puede tomarse en programas aliados entre el primero y el quinto semestre) 2C PóR</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="8">Electivo ViveLab (Laboratorio experimental o diseño de instrumentos) 2C PóR
Se oferta permanentemente</td></tr>
</table>

Nota: elaboración propia.

Componente de teorías del diseño y la creación: 4 créditos ofertados, 4 obligatorios

Componente de investigación e investigación creación: 80 ofertados (76 obligatorios).

*Si el estudiante opta por Investigación en Diseño no cursa Investigación en Creación.

**Si el estudiante opta por Investigación en Creación no cursa Investigación en Diseño.

Créditos electivos ofertados: 4, 2 obligatorios.

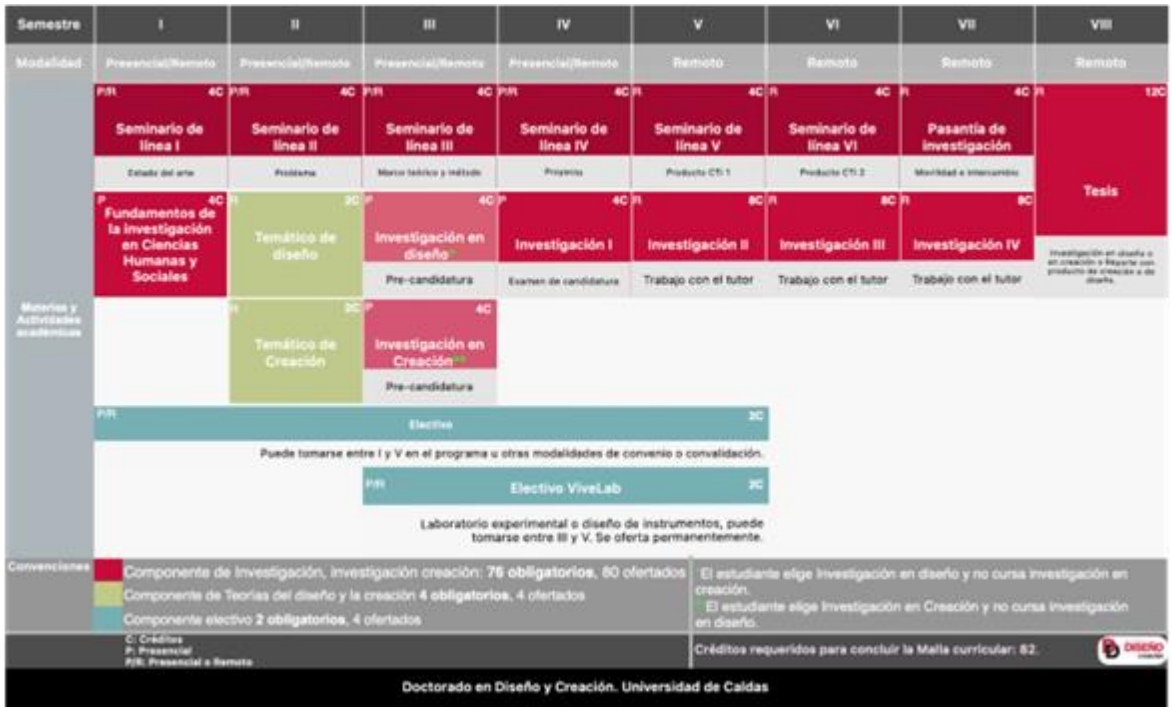
Créditos totales ofertados: 88.

Créditos requeridos para terminar el recorrido curricular: 82.

En segundo y tercer semestre el estudiante enfoca el tipo de investigación: en diseño o en creación, y en cuarto semestre toma los seminarios de acuerdo con el proyecto.

Las líneas de investigación se abren en función de la demanda.

Figura 57. Propuesta de malla nueva



Fuente: dirección del programa.

La nueva malla procura incrementar la sostenibilidad del programa, pues al reducir la cantidad de materias y créditos se reduce el número de docentes y la gestión logística. Se propone una malla armónica en la distribución de los créditos, con una configuración que inicia en aspectos generales y cierra con enfoques particulares a los problemas del diseño o la creación.

Estas condiciones representan, en términos administrativos, pensar en un programa que se basa en las capacidades con las que cuenta la institución, en la medida que en los recientes diez años se ha fortalecido la formación de doctores, grupos de investigación, y se cuenta con un número de egresados, tanto en la institución, como en universidades aliadas, capaces de acompañar los procesos de la nueva propuesta.

La nueva malla ha considerado los resultados obtenidos durante el estudio de autoevaluación del proceso de registro calificado, en el sentido que este es un doctorado pionero y de referencia en diseño y creación, tanto en el país como en países cercanos.

Según se mostró en ese estudio y como se evidenció también en el apartado 2.2, por ahora en Colombia se oferta un doctorado en estudios del diseño, se espera la apertura de otro y, en Latinoamérica los más cercanos al objeto de estudio se encuentran en México y Argentina. Otros doctorados de referencia mantienen un enfoque orientado al diseño, mientras este programa ha servido de puente para la integración de la práctica proyectual con otras relacionadas con las comunicaciones o las artes.

Por tanto, es oportuno aprovechar esta ventaja para proyectar el programa hacia los países vecinos, pero ese objetivo requiere de estrategias que faciliten la movilidad de los extranjeros entendiendo los esfuerzos que ello implica. En ese sentido, la nueva malla reduce la presencia de los estudiantes en la ciudad a un 42,1% o mayor, por cuanto se proporciona la posibilidad de trabajar seminarios de línea de manera mixta, lo que es bajo si se considera el 100% de la malla actual.

Se estima que es una oportunidad y una ventaja, pues es evidente que el programa cuenta con la madurez para cambiar su recorrido curricular, mejorar las estrategias didácticas y diversificar las opciones de los estudiantes. Al proponer el 57,8% de las actividades de tipo remoto mediado por TIC, se reduce la inversión económica, los gastos de estudiantes y programa, y se facilita que estos se enfoquen en su investigación o investigación creación.

Es importante aclarar que tras la pandemia quedaron aprendizajes para el programa, pues la forma de afrontar la contingencia mediante tecnologías de conexión remota facilitó la vinculación de docentes de otros países. A su vez, para los estudiantes implicó retos adicionales, pues según lo manifestaron se facilitó cambiar la posición de escucha pasiva a una construcción crítica y autónoma del conocimiento, debido a que las exigencias de las tecnologías de conexión remota incentivan la creatividad en las transposiciones didácticas del docente e incrementan la recursividad del estudiante a la hora de presentar sus apreciaciones (Castaño *et al*., 2022; Guzmán *et al*., 2020).

Entre otras cosas, la integración de herramientas tecnológicas posibilitó la diversificación del discurso mediante diferentes canales, lo que amplía la cantidad de recursos para transmitir el conocimiento (Villota *et al.*, 2022, p. 264).

Calificación de la Característica 29.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 30. Mecanismos de selección

Aspectos por evaluar:

66. Evidencia y análisis de la evolución de la matrícula total de estudiantes del programa y de la relación entre aspirantes inscritos, admitidos y matriculados en cada periodo, a fin de establecer la tasa de selectividad y/o absorción del programa.

Tabla 33. Indicador de estudiantes matriculados en el Programa

	Personas matriculadas desde 2017	Graduados desde 2017 a fecha de corte 2022	Estudiantes activos a la fecha	Tesistas	Estudiantes en reserva	Estudiantes en retiro voluntario	Deserción
Indicador	**25**	36	21	9	1	0	3
Porcentaje	**100%**		84%		4%		12%

Nota: elaboración propia

Al tomar la cantidad de personas inscritas en el programa desde 2017 hasta la fecha en 2022, se tiene un total de 25 personas. Los graduados ni tesistas se promedian pues allí confluyen estudiantes que provienen de otras cohortes, sin embargo, con estos datos el indicador de

permanencia es modesto y si se aplicase a partir de la creación del programa sería satisfactorio. Ahora, la frecuencia de graduados por año es de 6,3 en promedio por año, teniendo en cuenta que el primero es de 2014.

Es de considerar que solo se encuentra un estudiante en reserva, ninguno en retiro voluntario y es bajo considerando la reciente pandemia. Los estudiantes en retiro voluntario que son aquellos que definen no matricularse por razones económicas o incluso porque planean concluir la tesis o alguno de los requisitos sin hacer uso de las reservas a las que se tiene derecho.

El indicador de deserción es bajo, el programa hace llamados a estos estudiantes para que retomen sus estudios, pero aluden aspectos económicos y laborales para no retornar. Aunque en esta característica no se desarrolla el tema de los admitidos, estos constituyen un indicador alto, porque se incluyen aquellas personas que hicieron el proceso de admisión, para acceder a alguna de las dos convocatorias de becas como Excelencia Bicentenario o a una financiación similar.

Con relación al costo de la matrícula, que es una condición importante al momento de iniciar estudios o desertar de ellos, el programa adelanta ante las autoridades, Consejo de Facultad, Planeación y **Consejo Superior** la solicitud de reducción del costo de matrícula. Actualmente se cuenta con un respaldo de la Oficina de Planeación que sugiere un costo de **8 SMLV** basado en el estudio de viabilidad realizado por el programa, sin embargo, es el Consejo Superior el que determina los costos y valores mediante resolución. A la fecha no se tiene información al respecto y se cree que sería un aspecto importante para motivar la permanencia.

67. Análisis de la correlación entre los mecanismos de selección, de desempeño académico, permanencia y graduación que resulte en ajustes a los procesos de selección del programa.

El programa de Doctorado en Diseño y Creación por medio del **Acuerdo 049 de 2007** establece los lineamientos para la admisión de estudiantes. Los criterios que garantizan la rigurosidad en el ejercicio de admisión se relacionan con el perfil del estudiante y su propuesta investigativa.

Estos datos mostrados a continuación han sido ajustados en cuanto a porcentajes y número de cartas de admisión; estos empezaron a aplicarse para la cohorte X que ingresó en 2020-1,

así se encuentra consignado en el acta 02 del Comité de Currículo de 2019 (**Anexo 6**) previo a estos cambios, al 2019, se documentaba el proceso a través de:

- Carta de presentación del director de proyecto en el cual se desarrollará la tesis doctoral. En este documento se hace explícito el compromiso de dirigir la tesis y de liderar su gestión, en caso de que el aspirante sea aceptado en el programa. Se sigue un procedimiento que se encuentra documentado en: **http://doctoradoendiseno.com/es/inscripciones**.
- Formulario de preinscripción diligenciado.
- Hoja de vida (CvLAC para aspirantes colombianos). Aunque no es requisito y en caso de tenerlas, la recomendación es enviar dos muestras de escritura de artículos, ponencias u otros manuscritos académicos.
- Propuesta de proyecto de investigación o investigación-creación. Se espera un documento corto (3-5 páginas o 1.000-2.000 palabras).
- Recibo de pago por el valor de la inscripción.
- Certificado de suficiencia lectora en segunda lengua.

Adicionalmente, el programa tiene establecido unos puntajes para cada uno de los aspectos que evalúa del aspirante, así:

Tabla 34. Puntuación para admisión estudiantes Doctorado

Aspectos	Puntuación parcial	Puntuación total
Hoja de vida		**25 puntos**
Experiencia docente o investigativa	Hasta 5 puntos	
Distinciones académicas	Hasta 3 puntos	
Promedio aritmético del pregrado	Hasta 2 puntos	
Publicaciones y ponencias presentadas en eventos científicos	Hasta 10 puntos	
Títulos de posgrado	Hasta 5 puntos	
Prueba de Admisión		**45 puntos**
Protocolo	Hasta 20 puntos	
Prueba oral de admisión (entrevista)	Hasta 10 puntos	
Prueba escrita	Hasta 15 puntos	

Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 30.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

6.2 Síntesis del factor

El programa ha estado atento a sus indicadores al revisar con frecuencia el paso de los estudiantes y resolver situaciones que puedan poner en riesgo su proceso. Para estos efectos el programa se respalda en las normas existentes y aquellas que comienzan a implementarse, así mismo, los planes de mejora continua han facilitado que la permanencia de los estudiantes se optimice, la deserción descienda y se armonice la relación entre quienes ingresan y los que se gradúan.

De otra parte, aunque se podría esperar que un estudiante de doctorado no requiere apoyo en bienestar, diversidad de aproximaciones a estos les ofrece el acompañamiento de las distintas instancias relacionadas con la salud mental y con cuestiones de género, en este sentido, el programa asume con responsabilidad lo relacionado con el reconocimiento al otro. Si bien el programa carece de documentos que detecten alertas tempranas o riesgos sicosociales el programa se enfoca en el seguimiento a los estudiantes a través de los documentos que involucran los avances del estudiante.

Por último, el programa realiza los cambios necesarios y usa estrategias para contribuir y optimizar el paso por el programa.

6.2.1 Fortalezas

La permanencia en el programa es razonable y se están realizando acciones para mejorar el tiempo en el programa, aunque es claro que se trata de un programa que tiene altos requerimientos en competencias blandas, pues los problemas que se abordan no siempre pueden tener metodologías con variables controlables.

Se considera fortaleza la inscripción en una facultad de artes y humanidades, pues lo rodean departamentos y disciplinas con amplios enfoques que apoyan el desarrollo de tesis de diferentes lugares del conocimiento de las humanidades, pero con apertura a otras ciencias, pues los grupos de investigación que rodean al programa proceden de diversas disciplinas como las ingenierías, las ciencias sociales y las artes.

El nombre del programa es una fortaleza que se ve reflejada en la llegada de profesionales que ven en este doctorado la posibilidad de realizar síntesis que vienen de esfuerzos investigativos teóricos, el programa se apoya en distintos agentes para dar cumplimiento a este compromiso social.

En lo institucional, la fortaleza de una institución acreditada, pública y con normativas que se actualizan en la medida de los retos actuales blinda al programa y le hace exigencias para trasladar esos beneficios a sus estudiantes.

6.2.2 Oportunidades de mejora

La reciente implementación de las políticas de salud mental y de género representan oportunidades que aún requieren asimilarse y adaptarse a las lógicas del programa.

La permanencia que oscila entre los 6 y 7,3 años es un aspecto que requiere acciones, estas se detectaron con relación a la cantidad de créditos, la variedad de seminarios, la generación de espacios para avanzar en tareas inherentes al doctorado como la realización de productos, pasantía y una mayor vigilancia en la validación de los diferentes momentos de la tesis procurando corregir las situaciones riesgosas antes de que estas ocurran.

A pesar de que la deserción tiene indicadores bajos, se requiere mantener acciones desde el momento de ingreso y durante el transcurso del programa, para reducir acciones de deserción.

6.3 Juicio crítico

El programa acoge las normativas institucionales y atiende mediante planes de mejora continua los requerimientos de su comunidad, a la vez que identifica los riesgos potenciales para tratar de actuar en la medida del tiempo de la Universidad y los cuerpos colegiados. Esta declaración se relaciona con los ítems relatados en las características de este factor, o sea que se busca favorecer la adquisición de aprendizaje en los tiempos que se prometen y con la calidad que garantice los impactos sobre el conocimiento, la cultura y las disciplinas involucradas en el objeto de estudio.

6.4 Plan de mejoramiento para el Factor 6

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Posibles intervenciones en situaciones de riesgo de la salud mental	Implementar la política de salud mental, de acuerdo con los alcances de la naturaleza del programa.	Director del Doctorado, equipo administrativo en consultoría con Bienestar Universitario.	2/2/2022*	12/12/2024
Posibles intervenciones en aspectos de equidad de género	Implementar la política de equidad, de acuerdo con los alcances de la naturaleza del programa.	Director del Doctorado, equipo administrativo en consultoría con Bienestar Universitario.	2/2/2022*	12/12/2024
Reducir la permanencia	Modificar la malla curricular, mejorar la comprensión del programa y los tipos de investigaciones.	Director del Doctorado, docentes.	En marcha	Visita de pares para el Registro calificado
Reducir la deserción	Dar continuidad a los criterios de ingreso y a los momentos que regulan la calidad de los proyectos para mantener la continuidad del estudiante. Apoyarse de los grupos de investigación de la Universidad, para proveer acompañamientos en las diversas áreas del programa.	Director del Doctorado, docentes, directores de grupos.	2/2/2022*	Permanente

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 7. Interacción con el entorno nacional e internacional

7.1 Resultados y análisis

Característica 31. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales

Aspectos por evaluar:

68. Evidencia del efecto de la aplicación de políticas y estrategias de cooperación con comunidades, nacionales e internacionales, en el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales, deportivas y de extensión, así como en aspectos curriculares y en la revisión de tendencias y referentes nacionales e internacionales que contribuyan al mejoramiento continuo del programa.

En el Principio 4, del Artículo 2, en la **Política de Posgrados** (Acuerdo 25 de 2019) se afirma que la generación de sinergias entre los programas académicos afines de pregrado, posgrado y de educación continuada favorecen la flexibilidad, la planeación y el desarrollo conjunto de actividades de docencia, investigación y proyección. Además, la articulación entre diferentes niveles de posgrado permite una relación dinámica de la docencia entre programas de una misma área o campo y el fortalecimiento de líneas de investigación y de énfasis común.

A la luz de los lineamientos institucionales previamente descritos, la principal estrategia de cooperación con comunidades utilizada en el Doctorado en Diseño y Creación fue el cambio en la duración de las pasantías, el cual se describirá a continuación. El programa de Doctorado en Diseño y Creación cuenta con un lineamiento vigente que brinda a los estudiantes, como requisito de grado, la realización de una pasantía nacional o internacional inscrita como actividad académica en el plan curricular en octavo semestre con código **285G5H**, que puede cursarse entre quinto y octavo semestres, siempre y cuando, el estudiante hubiese aprobado su **examen de candidatura**. Se adjunta PIAA de la asignatura.

La dedicación a esta actividad debe ser de tiempo completo con una movilidad propuesta de 4,8 semanas (36 días calendario, 40 horas semanales para un total de 192 horas) de las 16 semanas que dura el semestre para dedicarse a la preparación, el plan de trabajo, la entrega de

informes y la gestión institucional con el apoyo logístico, administrativo y las alianzas o convenios del Doctorado. La pasantía equivale a 4 créditos, esto frente al Reglamento Estudiantil, Artículo 74, que comenta:

> La realización y aprobación de pasantías de investigación o proyección, se acreditará mediante el reconocimiento de un (1) crédito por cada 48 horas de actividad presencial y participación activa del estudiante, debidamente certificadas mediante registros físicos (como actas, cronogramas de trabajo, planes de trabajo, informes de actividades, etc.) por el coordinador de la pasantía, ante el director del Programa. En el caso de fracciones, se aproximará por defecto. (Artículo 74º. Reconocimientos de créditos académicos, modificado por el Acuerdo 10 –Acta 11–19 de mayo/2015 del Reglamento Estudiantil)

Para el inicio de la pasantía y su aprobación, como comenta el PIAA del programa en la elaboración de informes:

> (…) el estudiante debe anexar la siguiente documentación: carta de aval del director de tesis, carta de aceptación del profesor que lo va a acoger en la institución externa junto con el plan detallado de las actividades a realizar y su contribución a la tesis. El plan de pasantía debe reportarse al director del Programa antes de su ejecución para que este sea analizado y aprobado en el Comité de Currículo, e igualmente al regreso de su pasantía el estudiante debe reportar el cumplimiento del plan de trabajo anexando una carta de aval del profesor que lo recibió.

La pasantía es un complemento a la formación de nuestros doctorandos la cual permite el intercambio con grupos de investigación homólogos que ayudan a la construcción de un diálogo de saberes, experiencias y experticias en concordancia con los objetivos del programa.

Es una etapa fundamental de formación para el estudiante en la cual puede visualizar experiencias nacionales y extranjeras, poner en discusión su propio proceso y enfrentarlo a otro, pulir su formación y proyecto de investigación de miras a la excelencia académica, además permite el contacto en red con diferentes investigadores que ayudan a estar en vanguardia y a fortalecer las alianzas estratégicas futuras.

El Doctorado motiva diferentes tipos de pasantías, dado el caso, que el estudiante por fuerza mayor no pueda realizar su pasantía internacional, si opta por una pasantía nacional esta debe ser en una ciudad y lugar de trabajo diferente al suyo. Otras modalidades de movilidad y sus equivalentes en créditos son:

Tabla 35. Lista de intercambios con grupos de investigación internacionales por medio de pasantía con los que ha contado el Doctorado

Categoría	Tipo de producto	Créditos equivalentes
Otras modalidades de movilidad	Pasantía de investigación o residencia artística virtual (aplica en el marco de la pandemia y los espacios que se han abierto con países de difícil movilidad)	4 créditos
Producción científica	Artículo indexado u homologado en PUBLINDEX categoría A	4 créditos
	Artículo indexado u homologado en PUBLINDEX categoría B	3 créditos cada uno
	Artículo indexado u homologado en PUBLINDEX categoría C	2 créditos cada uno
	Capítulo de libro o libro resultado de investigación o de investigación creación	2 créditos un capítulo; 4 créditos un libro
Circulación del conocimiento	Ponencia evento internacional fuera del país o en Colombia	2 créditos
	Ponencia en evento nacional	2 créditos
	Ponencia en eventos en la Universidad de Caldas	1 crédito cada evento por una sola vez.
Participación en redes	Coordinación y moderación de talleres o conversatorios en eventos Nacionales e internacionales relacionados con la tesis	2 créditos por evento

Categoría	Tipo de producto	Créditos equivalentes
	Vinculación a red de colaboración.	1 crédito por mes
Arbitrajes	Par Evaluador MinCiencias Par proyectos institucionales	1 crédito cada uno
	Árbitro Artículo PUBLINDEX C, SCOPUS (Q3 y Q4)	1 crédito cada uno
	Par evaluador libro de Investigación	1 crédito cada uno
Curadurías	Curaduría en concursos	1 crédito cada uno
	Curaduría artística	1 crédito cada uno

Nota: PIAA del programa de la actividad académica.

Así mismo, el programa puede dar cuenta de la movilidad que los estudiantes han tenido aprovechando las alianzas y convenios como mecanismos para fortalecer sus proyectos de investigación.

Tabla 36. Lista de intercambios con grupos de investigación internacionales por medio de pasantías con los que ha contado el Doctorado

Año	País	Universidad	Proyecto
2017			
Alfredo Gutiérrez Borrero	Nueva Zelanda	Universidad Tecnológica de Auckland (pasantía)	Designs of the Souths, Designs Others, Designs with/by other names.
Camilo Angulo Valenzuela	Canadá, (salida no reportada a la oficina de internacionalización)	Université de Montréal	Aportes para el desarrollo de una post-perspectiva para el boceto en diseño
Andrés Felipe Roldan	China	Hong Kong Design Institute -HKDI (pasantía)	Aportes al programa: *Higher diploma in visual communication*

Año	País	Universidad	Proyecto
Fernando Alberto Álvarez	Australia, (salida no reportada a la oficina de internacionalización)	Griffith University-Queensland College of Art	Re-articulations *design-model*
Jaime Enrique Cortés	Canadá	OCAD University (pasantía)	Metodologías y/o estrategias pedagógicas para la enseñanza del diseño web en el proyecto: El proceso de enseñanza y aprendizaje del diseño web incluyente
Andrés Uriel Pérez	México	Universidad Autónoma de Aguascalientes (pasantía)	Elementos para la Acción Creadora en Diseño Fotográfico
Nancy Constanza Mahecha Lagos	México, (salida no reportada a la oficina de internacionalización)	Universidad Autónoma de Aguascalientes	El diseño como co-creador de mundos sostenibles
Shirly Andrea Ovalle Barreto	Francia, (salida no reportada a la oficina de internacionalización)	College of Art	Maestros creativos. Creación de una Estrategia para medir la creatividad en maestros de tecnología a través del diseño
2018			
Antonio Stalin García	Brasil	Universidad de Sao Paulo (pasantía)	Comparar la investigación creación entre doctorados de arte y diseño de Colombia y de Brasil en el proyecto: Investigación Creación: Investigaciones doctorales basadas en prácticas creativas de artes y diseño

Año	País	Universidad	Proyecto
		2019	
Mauricio Vásquez Arias	España	Universidad de Granada (pasantía)	Diseño Transmedia para experiencias de apropiación de archivos culturales
Fabián Leotteau Castro	Portugal, (salida no reportada a la oficina de internacionalización)	Universidad de Oporto	Dibujos mentales de pescadores artesanales en el Mar Caribe.
Cristian David Quintero	España	Universidad del País Vasco (pasantía)	Proyecto: Co-exploración multidisciplinaria en la fase de prediseño de tecnologías de apoyo para discapacidad motora. Un caso de estudio
		2020	
Javier Segundo Olarte (Pasantía Virtual)	Argentina	Universidad de Buenos Aires (pasantía)	Tensiones entre montaje y narrativas complejas en el entorno de los modelos de producción audiovisual del siglo XXI.
		2021	
Juliana Castaño Zapata	Colombia	Universidad del Norte (Pasantía)	El proyecto de diseño como recurso didáctico de dominio específico que contribuye a la formación de diseñadores y a la generación de habilidades de pensamiento crítico.
Héctor Fabián prado Chicaiza	España	Universidad Politécnica de Cataluña	Ergonomía proyectual. Aportes metodológicos de la

Año	País	Universidad	Proyecto
			actividad proyectual a la ergonomía
Lupe Laserna Cano	España	Universidad Autónoma de Madrid	El discurso del diseño y su contribución social
Johana Guarín Medina	Estados Unidos	Pardue University	Cultura visual y archivo fotográfico: La Co-creación como indagación sobre la construcción de visualidades Caso de estudio
Carlos Alberto Beltrán	Canadá	Universidad de Concordia	Co-creación de experiencias artísticas transmedia para la restitución de la memoria colectiva a través de la investigación-creación

Nota: oficina de Internacionalización y documentos del Programa.

La pasantía se motiva desde las redes con las que cuenta el Programa con el acompañamiento de la oficina de Internacionalización o Movilidad Académica mediante los diferentes convenios. Como se puede apreciar algunos estudiantes no reportan esas salidas a dicha oficina por diferentes motivos, por ejemplo, cuentan con apoyo de sus instituciones y no ven necesario el reporte, lo cual es un factor de mejora sobre el que se están tomando acciones. Estas oficinas brindan asesorías a los estudiantes, por ejemplo, visados u otras consultas relacionadas, para elegir y aplicar a una institución reconocida de carácter internacional y gestionar su proceso.

Figura 58. Hong Kong Design Institute, 2017. Pasantía Andrés Roldán

Nota: propiedad del graduado.

Figura 59. Hong Kong Design Institute, 2017. Pasantía Andrés Roldán

Nota: propiedad del graduado.

Figura 60. II Escuela de EDiSo, Universidad Autónoma de Madrid UAM. Pasantía Lupe Laserna

Figura 61. Linnaeus University, Växjö, Suecia. Pasantía Lupe Laserna

La Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados o el Programa de Doctorado ofrecen apoyo económico para la realización de las pasantías (esto para estudiantes que no cuentan con beca para la realización de sus estudios). Para acceder a estos recursos, los requisitos deben ser los siguientes:

Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados apoya por un tiempo de estancia igual o superior a dos meses y asigna un millón de pesos por mes hasta un monto de 4 millones de pesos. El estudiante debe estar activo en la Universidad, la pasantía debe ser requisito del programa, presentar una carta de invitación de la universidad donde realizará la pasantía, entre otras. En la siguiente tabla se aprecia un listado de los estudiantes que han obtenido beneficios de la institución, pero no se incluyen quienes han salido para tomar cursos cortos, esto, bajo el criterio que pide la característica pues se considera que en las pasantías se realiza trabajo directamente con un docente o un grupo de investigación.

Los indicadores de movilidad, que son los que mayor interacción generan con comunidades fluctúan por temporadas que dependen de los objetivos de los proyectos de las cohortes. Debe tenerse en cuenta que a partir de 2015 se presentó un descenso importante en la movilidad, motivado por un primer intento de normalización de las pasantías en el que los estudiantes privilegiaron la homologación de esta por productos. Como ya se ha mencionado, este vacío se ha corregido con la inclusión de una actividad académica en el currículo.

Por último, se debe tener en cuenta que entre 2020 y la fecha de entrega se presentó la pandemia que limitó la salida de varios estudiantes que ya contaban con soportes para realizar su movilidad.

Adicionalmente, es importante resaltar el ejemplo más reciente de movilidad de profesores, donde Sergio Sierra director de la línea de Interrelación, Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología, dictó como profesor invitado, el taller *Movement design a collaborative research creation workshop* en el Colegio de Artes Liberales de la Universidad de Purdue, en Estados Unidos. Este encuentro se llevó a cabo del 27 al 31 de marzo de 2023 en el marco del convenio que existe entre la Universidad de Purdue y la Universidad de Caldas. Así mismo, el profesor Juan Diego Gallego, Director de la línea de Diseño y desarrollo de productos interactivos entre los años 2015 y 2020, ha llevado a cabo acciones en el tema de movilidad durante los años de su dirección, siendo resaltables sus invitaciones a la Bienal Iberoamericana de Diseño (BID) en Madrid España, con ponencias en los años 2017, 2018 y 2019, a la Universidad de Salamanca en España, con una conferencia y una ponencia en el año 2018 y a la Universidad del Rosario en Argentina, con una ponencia en el año 2018.

El profesor Walter Castañeda ha sido invitado al sinodal de la tesis doctoral “Fundamentación y análisis de la teoría ética aplicada al diseño gráfico: Propuesta de un instrumento de autorregulación profesional en México” en la Universidad de Juárez en 2020; de la tesis “La cianotipia como proceso de producción artística, una alternativa educativa al cuarto oscuro” de la Maestría en Arte de la Universidad de Aguas Calientes, México. Estos contactos con comunidades internacionales, tanto de estudiantes como de docentes ha permitido entender que este programa posee fortalezas en aspectos de transdisciplinariedad, en los grupos y productos

top y en la investigación creación, por tales razones, estas son líneas de orientación del programa para los siguientes años, en proyección como en lo curricular.

Calificación de la Característica 31.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

Característica 32. Relaciones externas de profesores y estudiantes

Aspectos por evaluar:

69. Evidencia y análisis de los resultados de la cooperación académica y científica del programa, mediante convenios, proyectos conjuntos, intercambios de profesores, estudiantes y la participación en redes científicas, culturales y de extensión.

Para responder al planteamiento presentado en este aspecto a continuación se presenta la lista de estudiantes asistentes a eventos de cooperación académica y científica internacionales. Es de aclarar que se presenta de este modo, puesto que la cooperación se da en su mayoría por la participación de los estudiantes en actividades nacionales o internacionales, en tanto que la de los docentes se da en función de sus grupos de investigación o los departamentos a los que pertenecen.

Como ha sido expuesto, el programa al igual que los posgrados de la Universidad de Caldas, se configuran alrededor de grupos y docentes invitados para actividades puntuales.

Tabla 37. Asistencia a eventos

Nombre	Evento/Ponencia	Ciudad	Fechas
Johana Guarín	-Proyecto Visual memories of tippecanoe communities	West Lafayette, Indiana	05-2023
	-Encuentro anual de ASA (American Studies Association)	Montreal, Canadá	11-2022
Lorena Alarcón	-Miembro activo Red de	Universidad de Palermo, BsAs, Argentina	2022-2025

Nombre	Evento/Ponencia	Ciudad	Fechas
	Investigadores en diseño -Consultoría para el museo arqueológico Eliecer Silva-Celis de Sogamoso: "Diseño participativo para el diagnóstico de necesidades del plan museológico del Museo Arqueológico Elicer Silva Celis" -Ponencia: "DIStensiones entre museo y comunidad local. La acción social del diseño como mediadora para construcción de tejido social de barrio." al Congreso ICDHS 13	Sogamoso, Boyacá México	02-2022 08-2022
Margarita Ríos	Ponencia: Yo Diseñador, Tú Vestido. Seminario Internacional de Diseño Taller SID 11	México	10/2022
Adriana Bastidas	Historia del Diseño. internationalConference on Design History. De la cocina al taller artisanal. Seminario Internacional de Diseño Taller SID 11	Bogotá México	10/2022
Maria Cristina Ascuntar	Explorando ondos culinarios: agentes, sabores, territorio. Foro Académico 10 Encuentro Latinoamericano de Diseño y Alimentos: Saborear	Montevideo	10/2022
Cristian Quintero	9th International Conference on	Universidad de Barcelona	2-4/12/2020

Nombre	Evento/Ponencia	Ciudad	Fechas
	Software Development and Technologies for Enhancing Accessibility and Fighting Infoexclusion		
Javier Olarte	Universidad de Buenos Aires	Buenos Aires, Argentina	06/2020
Juliana Castaño	VII Encuentro BID de Enseñanza y Diseño	Madrid, España	23-26/10//2017
Juanita González Tobón	5th International Conference for Design Education Researchers - DRS Learn X Design 2019, Insider Knowledge	Ankara, Turquía	9-12/06/2019
Andrés Uriel Pérez Vallejo	Tercer Ciclo de conferencias de estética y teorías del arte contemporáneo “Creación del signo fotográfico diseñado como instrumento para la conciencia social”	Manizales, Colombia	2/04/2019
	Interfaz fotográfica de creación en el diseño gráfico social. Exodiseño / Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción	México	10/2019
	-Elementos para la acción creadora en diseño fotográfico. Exodiseño / Universidad Autónoma de Aguascalientes	Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción, México	10/2017
Alfredo Gutiérrez Borrero	LASA's XXXVII International Congress	Boston, Estados Unidos	24-27/05/2019

Nombre	Evento/Ponencia	Ciudad	Fechas
Widman Said Valbuena Buitrago	International Conference on Creativity and Innovation 2018	Osaka, Japón	10-12/09//2018
Christian David Quintero Guerrero	XVII festival internacional de la imagen/ “Análisis de la discapacidad a través del diseño de experiencias presentación de trabajo”	Manizales, Colombia	11/05/2018
	XVII festival internacional de la imagen/ “Una aproximación del diseño social desde la innovación y el servicio social presentación de trabajo”	Manizales, Colombia	11/05/2018
Viviana Molina	International Conference on Creativity and Innovation 2018/ “Mapping creativity and design within entrepreneurship”	Osaka, Japón	10-12/09//2018
	20th International Conference on Engineering and Product Design Education/ Dyson School of Design Engineering, Imperial College London.	Westbury, Wiltshire, UK	7/09/2018
José David Cuartas	Interfaces 5 en Palermo, Universidad de Palermo	Buenos Aires, Argentina	22/05/2017
	Open Hibrid Conference, Medialab MIT,Universidad De Goias	Boston, USA	04/03/2016
Juan Pablo Velásquez	Taller de Territorio Táctil/ Institute for Advanced	Barcelona, España	22/05/2017

Nombre	Evento/Ponencia	Ciudad	Fechas
	Architecture of Catalonia IAAC		
Lupe Laserna	Visita al Institute for Advanced Architecture of Catalonia IAAC	Barcelona, España	22/05/2017
Shirley Ovalle	Taller de Creación Low Tech/College of Art	Francia	27/05/2017
Javier Olarte	Taller de Creación Low Tech/College of Art	Francia	27/05/2017

Nota: Elaboración propia del programa

Según puede apreciarse en la tabla 37, y conforme los criterios mencionados, la movilidad del Doctorado puede rastrearse en 19 estudiantes quienes reportan 28 eventos, lo cual se puede promediar en 3 estudiantes por año teniendo en cuenta que se trata de una ventana de cinco años que implican unos 5 eventos por estudiante en promedio.

Teniendo en cuenta los 26 estudiantes reportados entre activos, en reserva, en retiro voluntario, puede afirmarse que estas cifras muestran que la movilidad de los estudiantes es cercana al 61% en el periodo, sin embargo, es difícil determinar la movilidad de todos, dado que no es constante el registro de estas actividades en sus CvLAC, o porque algunos estudiantes no reportan sus actividades al programa, pero este vacío se viene solucionando de una manera simple mediante la presentación de informes anuales de parte de los tutores.

Se debe tener en cuenta que algunos estudiantes reciben apoyos de sus universidades y por eso sus ponencias y presentaciones no se registran en el programa, así mismo, este cuadro solo hace referencia a eventos, no a estancias superiores a una semana.

Adicionalmente, el programa participa de convenios activos con instituciones nacionales e internacionales para facilitar la cooperación académica y científica del programa, además de ampliar la posibilidad de que estudiantes y profesores puedan realizar movilidad académica y estadías de investigación, lo que permite otras ópticas para la retroalimentación de sus proyectos de investigación; los convenios y alianzas más destacados para el fortalecimiento de la calidad académica del programa son:

Tabla 38. Convenios internacionales del Doctorado en Diseño y Creación

País	Universidad	Vigencia
Argentina	Universidad de Buenos Aires-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo	02/11/2012 Prórroga automática
	Universidad de Córdoba	23/7/2012 Prórroga automática
Canadá	Universidad de Montreal	16/12/2020 Prórroga automática
	Concordia University	27/6/2021 (en proceso de renovación)
Eslovenia	University of Ljubljana	Prórroga automática
España	Universidad Pompeu Fabra	5/07/2013. Prórroga automática
	Institut D´Arquitectura Avancada de Catalunya	30/03/2010. Prórroga automática
	Universidad Complutense de Madrid	16/12/2020 Prórroga automática
Italia	Università Degli Studi Roma Tre	3/11/2020 Prórroga automática
México	Universidad Nacional Autónoma de México	10/11/2020 (en proceso de renovación)
	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	18/08/2020 - por 5 años

Nota: oficina de Internacionalización. (Anexo 18)

Es importante resaltar que, dependiendo del desarrollo de las investigaciones, tanto de profesores como de estudiantes, se pueden, buscar, proponer y activar alianzas o convenios específicos, por lo tanto, se mantienen abiertas, no solo unos convenios firmados, sino también unas alianzas nacionales e internacionales, que permiten acciones inmediatas y fortalecen el intercambio de saberes académicos. A continuación, se describen las redes internacionales de la Universidad que generan una plataforma de proyección importante para los programas:

Tabla 39. Alianzas internacionales del Doctorado en Diseño y Creación

Red/Institución/Evento	Nombre	Área	País
Labex ICCA	Laboratoire d'excellence – Industries créatives et Création Artistique	Industrias culturales	Francia
	Le Fresnoy, Studio national des arts contemporains	Formación artística en artes	Francia
	Art Center College of Design	Academia de formación en diseño	Estados Unidos
CCCB	Cèntre de Cultura Contemporània de Barcelona	Centro de exposiciones artísticas, cinema	España
	Conseil des arts et des letters Québec	Grupo de expertos en investigación en imagen y literatura	Canadá
	Consejo Nacional de la Cultura y las Artes de Chile	Organismo que propone políticas culturales en Chile	Chile
SESC_Videobrasil	Festival Internacional de Arte Contemporánea	Festival de cine	Brasil
FHD	Fundación Historia del Disseny	Se enfoca en fortalecer la historia del diseño	España
	Goldsmiths University of London	Academia de diseño	Reino Unido
	Hexagram Instit	Red de investigación y creación en artes	Canadá
LLLL	Instituto Ramon Llul	Promueve la enseñanza de la lengua catalana	España
	Instituto Walter Benjamín de Buenos Aires	Enseñanza pre y pos gradual en diseño, medios, cultura, artes	Argentina
ISEA	Simposio Internacional de Artes Electrónicas	Evento para la difusión de las artes electrónicas	Fundado en Holanda, Cambia de país
	Laboratorio de Arte de Alameda	Documentación, exhibición e investigación de las prácticas artísticas sobre las artes, la tecnología	México

Red/Institución/Evento	Nombre	Área	País
LEMIT	Laboratorio de Investigaciones Multidisciplinarias	Laboratorio de investigación en la relación artes, tecnología	Buenos Aires
Leonardo	Red Internacional de Arte y Ciencia	Divulgación de la investigación en artes con énfasis en Latinoamérica	Estados Unidos
Pro Helvetia	Cooperación Suiza Colombia	Disemina las artes y la cultura con énfasis en la diversidad	Suiza
	Embajada de Italia	Instituciones de educación superior y representaciones diplomáticas que han apoyado la realización de eventos y pasantías doctorales	
	Embajada de España		
	Embajada de Francia		
	Universidad Autónoma Metropolitana de México		México
	Universidad Caxias do Sul de Brasil		Brasil
	Universidad de Montreal		Canadá
	Universidad de Palermo		Argentina
	Universidad de Stanford		Estados Unidos
	Universidad de Toronto		Canadá
	Universidad del Norte		Colombia
	Universidad del País Vasco		España
UNTREF	Universidad Nacional 3 de febrero		Argentina
	Universidad Politécnica de Cataluña		España
	Université du Québec à Montréal		Canadá

Red/Institución/Evento	Nombre	Área	País
	University of California		

Nota: Documentos del programa

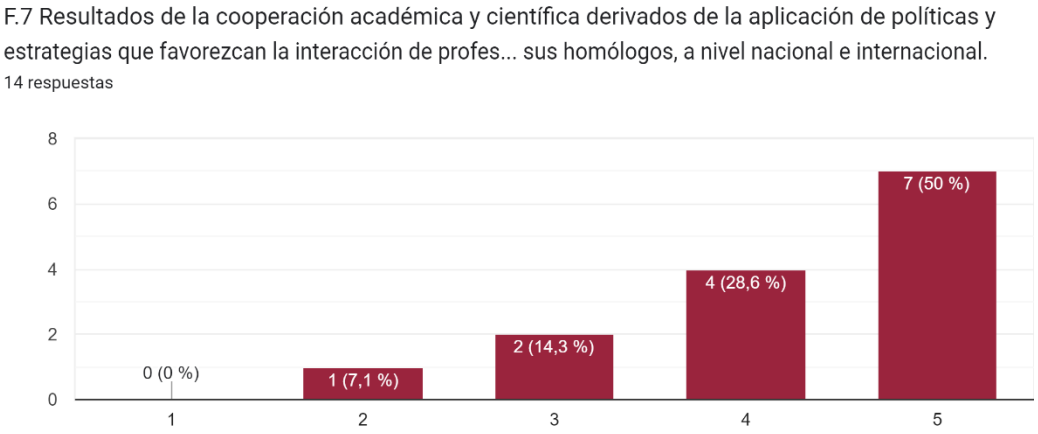
Si bien no se cuenta con convenios con todas las instituciones mencionadas, la proyección institucional a través del Departamento de Diseño mediante eventos de larga tradición ha permitido establecer redes cuya consolidación las ha convertido en instituciones o eventos estratégicos para los estudiantes y la divulgación de sus investigaciones. Entre estas, se aprecian universidades, embajadas, corporaciones, portales, redes relacionadas con el diseño, las artes, la literatura y gran parte de estas se informan a través de los canales de divulgación del Doctorado, pues muchas de ellas conciernen al objeto de estudio, las líneas de investigación y los proyectos que se desarrollan.

70. Apreciación de profesores, estudiantes y egresados sobre los resultados de la cooperación académica y científica derivados de la aplicación de políticas y estrategias que favorezcan la interacción de profesores y estudiantes con sus homólogos, a nivel nacional e internacional, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

La respuesta de la comunidad académica ha sido la de acoger las iniciativas del programa en relación con la generación de redes de cooperación con otras instituciones del orden nacional o internacional; prueba de ello son las Figuras 59 y 60 que dan cuenta de las encuestas a estudiantes y docentes, respectivamente.

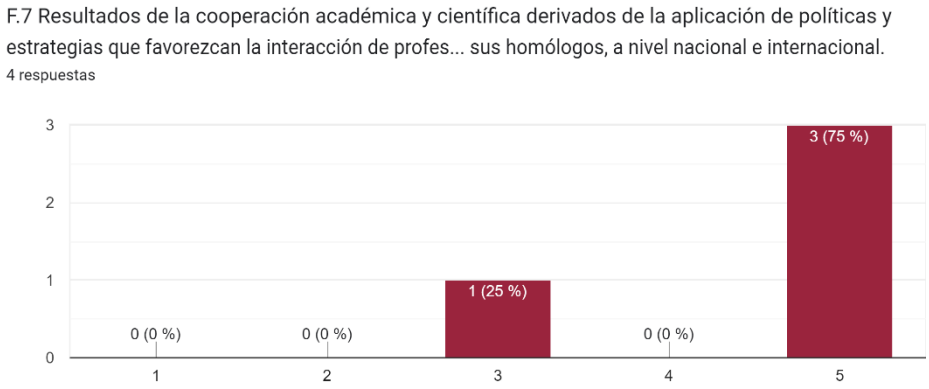
Prueba de ello está en la realización de pasantías de parte de los estudiantes en universidades, lo que lleva a la realización de productos conjuntos como ponencias, eventos o la realización de obras. Los lugares recurrentes son España, México, Canadá, Argentina. En el contexto de la característica debe leerse que las políticas son del orden institucional y aunque se cuenta con una oficina de internacionalización, esta no se encuentra en el organigrama y tampoco se posee una política. En tal sentido, esta oficina facilita información y proporciona asesoría relacionada con los destinos académicos del interés del programa.

Figura 62. Encuesta estudiantes sobre los resultados de la cooperación académica y científica derivados de la aplicación de políticas y estrategias que favorezcan la interacción de profesores y estudiantes con sus homólogos, a nivel nacional e internacional



Nota: elaboración propia.

Figura 63. Encuesta docentes sobre los resultados de la cooperación académica y científica derivados de la aplicación de políticas y estrategias que favorezcan la interacción de profesores y estudiantes con sus homólogos, a nivel nacional e internacional



Nota: elaboración propia.

Con relación al Doctorado, este usa estrategias las cuales proceden del relacionamiento con docentes con miras a establecer convenios que proporcionen cooperación y, sobre todo, movilidad. Estos se reportan a la comunidad para que sean incluidos en los planes, de acuerdo con las características o momentos. El incremento de la movilidad durante los recientes cuatro años es una muestra de las estrategias aplicadas y que estas se implementan

como fruto de entrevistas y exposiciones realizadas con los estudiantes y egresados en las diversas formas de seguimiento con las que se cuenta.

Calificación de la Característica 32.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

Característica 33. Habilidades comunicativas en una segunda lengua

Aspecto por evaluar:

71. **Evidencia de la incidencia de las estrategias empleadas para el desarrollo de las competencias comunicativas en una segunda lengua y las interacciones de profesores y estudiantes con otras comunidades no hispanohablantes de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa.**

Este tópico se responde mediante el punto cinco de la Política de Posgrados, Acuerdo 25 de 2019 en el artículo 10, que exige:

La inclusión del requisito de segunda lengua durante el primer año para los estudiantes de posgrado. En los doctorados el nivel B2 de inglés y para maestría, especialización médica y quirúrgica y demás especializaciones el nivel B1 de inglés o su equivalente en una lengua extranjera establecida por el programa en conformidad con el Marco Común Europeo.

Se entiende que este es un prerrequisito para el ingreso al Doctorado, por tanto, es necesario que los postulantes presenten un certificado de dominio de segunda lengua con nivel B2 como mínimo, si el estudiante no cuenta con este documento tiene la opción de presentar una carta de compromiso en la cual manifiesta cumplir con este requisito en el primer año de su curso en el Doctorado.

Este requisito es necesario para el desarrollo de las actividades de formación del programa, siendo la lengua extranjera un componente fundamental que posibilita la lectura, comprensión de textos, interlocución con homólogos y participación en eventos internacionales en una segunda lengua.

En adición, el ítem cuatro de la Política de posgrados Acuerdo 25 de 2019 en el Artículo 10 comenta que: "La incorporación en los planes de estudio de temas y problemas de índole global y de una dimensión comparativa. Adicionalmente, se promoverá la oferta de cursos en idioma extranjero".

Para dar cumplimiento a este propósito, la Universidad de Caldas cuenta con programas para el aprendizaje de segunda lengua que se ofertan a estudiantes, profesores y administrativos. El programa **Prelex** cuenta con cuatro diplomados (inglés, italiano, francés y portugués) divididos en 16 cursos de 560 horas cada uno, que comprenden niveles desde A1 hasta B2. También se ofrecen cursos de preparación para el TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*), comprensión lectora y escritura científica en inglés.

El Doctorado ha orientado algunos cursos y seminarios en lengua extranjera como inglés, italiano, francés y portugués. Estos cursos y seminarios se realizan en su mayoría durante el Festival Internacional de la Imagen en el cual se reciben docentes de países extranjeros quienes imparten encuentros e intercambios con los estudiantes para enriquecer su conocimiento. Frente a la oferta permanente de seminarios y cursos en lengua extranjera se debe propender por su mejoramiento y uso frecuente aplicado a diferentes actividades ya que esta es limitada.

Es de resaltar que entre los estudiantes se llama la atención sobre la posibilidad de reconocer lenguas indígenas como alternativa a las extranjeras, en virtud de que varios proyectos atienden problemas de identidad, procesos de descolonización u otros relacionados con comunidades, por lo que en su lógica, dichas lenguas hacen parte del acervo intelectual y es lógico que se logre su homologación a las extranjeras.

Calificación de la Característica 33.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

7.2 Síntesis del factor

El programa ha mostrado liderazgo en la consolidación de relaciones con entidades de educación o grupos de interés y para ello se rodea de una estructura de proyección y alianzas académicas que le permiten difundir los procesos de investigación e igualmente estar a la vanguardia respecto de las ideas recientes en los campos del diseño y la creación.

Sin embargo, no todos los aspectos de la cooperación con comunidades pueden cubrirse por el Doctorado, dada su naturaleza de formación de investigadores; no obstante, el programa ha buscado el modo de llegar a otras comunidades para que se beneficien de los procesos investigativos. Para esto, espacios como el ViveLab, CTransmedia, semilleros de investigación logran ese cometido.

Una ventaja de este programa es que está en una universidad acreditada y esto resulta de interés para el desarrollo de varios de los proyectos con los que el programa se rodea. Es así como eventos de proyección, publicaciones científicas, otros programas, grupos de investigación e investigadores son un fuerte anclaje para establecer relaciones que favorecen la comunidad. El beneficio que trae para la comunidad de estudiantes y docentes se ve reflejado en los proyectos de investigaciones que se extienden a los entornos mediante actividades científicas, de proyección y apropiación social del conocimiento, lo que es un rasgo distintivo de las tesis en diseño y en creación.

Un factor valioso es que tradicionalmente la literatura en las áreas del énfasis del programa procede de *journals* como *Design Issues*, *Design and Culture* procedentes de grandes referentes como el MIT y de instituciones como la Bauhaus. Si bien el requerimiento de la lengua extranjera está presente se destaca que desde Latinoamérica se está generando literatura en español que expone la percepción de las disciplinas desde lo que algunos denominan el sur global, con sus espacios comunes y problemas similares.

7.2.1 Fortalezas

El sistema articulado alrededor de la apropiación, la divulgación y la transferencia del conocimiento es una fortaleza que ha estado presente desde el inicio del Doctorado y aunque varios de esos espacios se transforman, el objetivo de la proyección social y la búsqueda del conocimiento permanecen. Esto no es exclusivo del diseño y la creación, es transversa en varias facultades y departamentos de la Universidad de Caldas.

Destaca en esta fortaleza que los estudiantes se han beneficiado de la reputación y la capacidad para generar relaciones con las que cuenta la institución y que también genera el programa.

7.2.2 Oportunidades de mejora

Aún es posible mejorar en la transformación el dominio de una segunda lengua, tanto en la escritura como en el habla. En el recaudo de tesis con las que cuenta el programa, una se realizó en inglés y de los productos, concretamente artículos científicos estos podrían estar por debajo de los 10 entre más de siete decenas. Pero, también es una oportunidad que puede hacer diferencias en tanto se promueva la aceptación de una lengua ancestral como requisito de graduación, toda vez que un número importante de las tesis reafirman el valor de la identidad contextual suramericana.

7.3 Juicio crítico

El programa es reconocido en ámbitos latinoamericanos, nacionales con alcances en España, esto se ha logrado por la fortaleza que le da lo que denominamos el sistema de proyectos de proyección y programas de pre y posgrado que residen en el Departamento de Diseño. Este sistema se viene construyendo desde hace cerca de 30 años en los que se ha acumulado conocimiento y reconocimiento de las comunidades de práctica del diseño y la creación, esto ha permitido el intercambio de investigadores, tanto los que buscan al programa para reforzar su formación posgradual, como para la salida de estudiantes desde el doctorado hacia el exterior de la Universidad.

7.4 Plan de mejoramiento para el Factor 7

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Fortalecimiento continuo de redes de intercambio y cooperación	Formalización de las alianzas mediante convenios específicos, nacionales e internacionales	Director del programa, equipo administrativo	02/20/2020*	12/12/2024
Incentivar el aprovechamiento de las redes de intercambio y cooperación	Seguimiento a los estudiantes, docentes y egresados para propiciar las oportunidades que surgen con estas mejoras	Director del programa, equipo administrativo, docentes de líneas	02/20/2020	12/12/2024

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Proponer iniciativas ante las autoridades académicas de la Universidad, para incluir lenguas ancestrales como requisitos de grado del programa	Modificación de los requisitos de graduación	Director del Doctorado que realiza gestiones internas con los cuerpos colegiados de la Universidad, sustentadas en argumentos procedentes del posgrado con el departamento de lenguas	02/20/2020	12/12/2024

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 8. Aportes de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la creación, asociados al programa académico

8.1 Resultados y análisis

Característica 34. Formación para la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico, la creación

Aspectos por evaluar:

72. Evidencia de las estrategias implementadas para el desarrollo de las competencias investigativas, de innovación o creación artística y cultural de los estudiantes, en coherencia con la naturaleza, nivel de formación y la modalidad de oferta del programa.

La formación doctoral es necesaria para brindar solidez disciplinar y aportar en la transición hacia la objetividad, la validez, transferencia y comprobación de los conocimientos generados desde la actividad práctica. A pesar de la complejidad de las actividades proyectuales y las de creación, además que el objeto de estudio de estas áreas sea creciente y se dilate, es un hecho

que el mundo artificial contemporáneo confía en el diseño para interpretar los usos de los objetos y los ambientes en los que se desenvuelven los individuos y las sociedades.

La acumulación, la transparencia y la transferencia del conocimiento generado mediante investigaciones científicas requiere trasladarse a las actividades que abarca este programa en función de la importancia que cobran las artes, las industrias creativas y el diseño según se ha afirmado. Los nuevos paradigmas con que se conciben el diseño y las artes han introducido una percepción del mundo, de lo que se espera de la relación entre los artefactos y las personas o acerca de las maneras de hacer o entender las prácticas artefactuales o las sensibilidades humanas, por tanto, esto requiere miradas inéditas para representar, comunicar o diseñar las tipologías existentes.

El impacto social, político, cultural y económico de las nuevas tecnologías libera importantes cuestiones filosóficas, que implican aspectos esenciales de la vida del ser humano, relacionadas con el medio ambiente, los aspectos laborales, la salud, y por supuesto, el arte y esto hace parte de los temas que se revisan en los diferentes proyectos inscritos en las cuatro líneas de investigación del programa. Este aspecto ya se presentó en el Factor 1, Característica 2, pero su relevancia con relación al desarrollo de competencias investigativas permite que se reiteren las premisas.

Se contemplan enfoques cercanos a la investigación en diseño como los propuestos por Alain Findeli (2008b) u otros procedentes de las ciencias sociales como la etnografía, la teoría fundamentada, estudios de caso, investigación acción, estudios de caso entre otros. El propósito de varios cursos, además de proporcionar un marco general a los métodos de la investigación es el de generar fundamentos conceptuales de investigación, componentes de la investigación, diseño de metodologías y técnicas de investigación.

Razones como las expuestas indican que la investigación en Diseño se nutre de perspectivas desarrolladas en ciencias como las sociales, la psicología, las de la economía y también de las denominadas ciencias duras. Procesos y exploraciones acerca del diseño y la creación por medio de las ópticas de la sociología, la antropología, la filosofía, la economía, la educación, la medicina, la biología, la ingeniería o las matemáticas.

Investigación orientada a la práctica, se concibe bajo el marco de la investigación-creación en la que confluyen diferentes oficios del diseño como el visual, el gráfico, industrial o de modas. Sus preguntas se relacionan con la comunicación audio visual, la interacción, la

usabilidad, la habitabilidad, la tradición cultural, el sonido, la forma, la luz, el color y los elementos básicos del arte y el diseño.

Enfoques mixtos basados en la aplicación experimental o la observación de procesos que desde las metodologías del diseño se pueden aplicar de manera transdisciplinar, generando productos e innovaciones. Atiende a proyectos de innovación y de creación sistémica, a partir de las metodologías del diseño y el arte, aplicables en artefactos, el medio ambiente, la sostenibilidad, la empresa, la educación, la cultura o la comunicación (Findeli *et al*., 2008, p. 70 y Saikaly, s. f., p. 9).

Al ingresar al Doctorado, los estudiantes llevan a cabo actividades académicas para mejorar su capacidad de indagación, mediante diversas estrategias didácticas practicadas en los seminarios y actividades complementarias. Dichas estrategias se refieren a las relatorías, ponencias, conversatorios, presentaciones de avances en los que el estudiante se enfrenta constantemente a la mejora de habilidades de escritura y a ser competentes en la argumentación crítica.

Los encuentros de línea, son seminarios en los que se exponen los avances de investigación, se discuten puntos de vista y se cuestionan las perspectivas planteadas en un entorno en el que se comparte con estudiantes que tienen diferentes avances en sus procesos, en un ambiente en el que se revisan los aportes del proyecto a la línea de investigación.

Ahora bien, en las diferentes fases del proceso formativo, los doctorandos observan frecuentemente los reportes y publicaciones recientes en los campos de interés de sus proyectos, pues la satisfacción de exigencias, tales como el examen de candidatura y los artículos requisito de grado obligan a explorar los resultados de investigaciones en el área del problema para constituir sus estados del arte.

Así mismo, cada línea de investigación define entre sus estrategias la entrega de reportes escritos, lo que consolida competencias relacionadas con la *episteme* y *corpus* teórico de su tesis, pues los estudiantes confrontan las propuestas iniciales, con otras perspectivas que los llevan a argumentar las premisas frente a sus pares. Adicional a estas competencias, el estudiante cuenta con el apoyo de los docentes de línea para fortalecer los enfoques metodológicos, los tipos de raciocinio e inferencias y trabajo de campo (Anexo 19).

Los diferentes cursos a su vez exploran metodologías y aplican instrumentos para el levantamiento y análisis de datos que posibilitan la experimentación y comprobación de los supuestos. Todo lo antes dicho, redunda en la adquisición y dominio de los protocolos teóricos, así como la aplicación de técnicas experimentales de investigación.

Por la manera como está planteado el currículo, los estudiantes son acompañados por el programa, a través de diversas actividades académicas, contando con un total de 72 créditos de los 96 posibles en los que se abordan enfoques metodológicos, instrumentales, de gestión o de epistemología de la investigación. Lo cual equivale a un 75%, del total de créditos, para compartir y someter al escrutinio de la comunidad académica los avances de investigaciones. Este dato significa también que el estudiante toma 24 créditos (25%) en actividades de fundamentación que le presentan nuevas perspectivas temáticas o analizan enfoques de investigación en artes o diseño, lo que aporta en el interés de los distintos tipos de investigaciones.

El estimado de horas empleadas en consolidación de competencias en investigación es alto, pues de las 4608 horas que el estudiante aproximadamente dedica al programa, más de 3456 corresponden a su trabajo de investigación con asesorías de los docentes del Comité Académico y de su propio director. A pesar de este indicador, se estima conveniente generar estrategias para que el desarrollo de las investigaciones tenga una mayor dedicación y fluya con el apoyo institucional. Las restantes 1152 horas, se dedican a seminarios que fortalecen el avance de los proyectos, para mejorar competencias de investigación, el programa ha realizado propuestas que permiten adquirir más elementos relacionados con las metodologías y la gestión de la investigación.

Las ideas que analiza la dirección del programa y el Comité de Currículo, van encaminadas a fortalecer los proyectos y mejorar los aspectos curriculares considerados débiles por la comunidad de estudiantes. Para mayor claridad, se exponen a continuación los seminarios en los que los estudiantes abordan aspectos inherentes a la investigación explicando por semestres y en algunos casos por bloques de actividades que comparten la denominación.

I Semestre. En este semestre se tiene una alta carga de actividades académicas con las que se propone abordar los mínimos epistémicos y teóricos que se requieren durante la formación en este programa. Los cursos ofertados en el semestre generan las preguntas que enfatizan en la actividad investigativa en las disciplinas del diseño y la creación enfrentando a los

estudiantes a las teorías y autores con los que comenzarán a inscribir sus proyectos en las corrientes de pensamiento en las que se discuten los problemas recurrentes.

Los cursos ofertados confrontan a los estudiantes con relación a los anteproyectos con los que ingresaron al programa, constituye un momento clave para abordar lo que teóricos de las ciencias denominan el diseño metodológico de la investigación (Casanova y Guadalupe, 2008; Croswell, 2014). En el curso no solo se precisa la orientación metodológica que conviene al problema en cuestión, sino que se aportan las reflexiones que lleven a entender los supuestos filosóficos acordes a la perspectiva del problema.

En este nivel de formación se realizan revisiones a los métodos utilizados en la investigación científica en general y se mueve en el marco de los paradigmas de investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. Además revisa las habilidades retóricas necesarias para expresar los fundamentos de la investigación.

La investigación posgraduada del diseño se afirma en el conocimiento de su disciplina a partir de las variables de representación en el campo de la profesión. En este sentido, una revisión a los cauces epistémicos de su autonomía, así como a la tramas cognitivas y estéticas de su conocimiento, propone una ruta de contribución en cuanto al estudio y elaboración del proyecto doctoral de investigación.

Los seminarios del semestre abren discusiones recurrentes y las emergentes que constituyen el actual *corpus* teórico disciplinar y se intersecan con los problemas que experimentan las sociedades contemporáneas en las que el diseño cobra sentido y por tanto la investigación en esta área del saber y el hacer humano, porque al parecer es cada vez mayor el interés de varias áreas del saber por los aportes que el diseño les puede hacer.

II Semestre. En este semestre también se acogen los seminarios de investigación que reciben por nombre coloquial el de Encuentros de Línea, como se expresó previamente, cada semestre de este seminario cuenta con sus objetivos particulares, los que procuran el desarrollo lógico del proyecto de investigación. En este segundo semestre el enfoque de los seminarios entrega los elementos que se requieren para incentivar el pensamiento autónomo al encontrarse con las teorías que sitúan al diseño en función de su rol como disciplina que busca cuestionarse a sí misma. En este período, el investigador se identifica como un sujeto que explora preguntas relacionadas con su qué hacer dentro de los límites de la ética; es un semestre donde se exploran también los alcances de los productos asociados a la investigación según los entes que la rigen.

Con base en los análisis mostrados en este documento, se consideró valioso incrementar las actividades relacionadas con la metodología y la gestión de la investigación, así como brindar un marco epistemológico que proporcione elementos para que el estudiante afine la preparación del proyecto.

Se propone que el estudiante adquiera elementos filosóficos que faciliten la identificación de supuestos y acuerdos en los que se discuten las diferentes perspectivas teóricas del diseño, su cercanía o distancia con las denominadas ciencias tradicionales, la filosofía, las artes, lo que es valioso a la hora de orientar el marco y enfoques en los que tendrá lugar la investigación. Es obligado preguntarse qué tipo de saber o de ciencia es el diseño y la creación, y esto implica a la vez hacerse la pregunta por su posible objeto y por la metodología apropiada en función de dichas singularidades.

Uno de los cursos de este semestre proporcionando estrategias relacionadas con las políticas de ciencia, tecnología e innovación de MinCiencias, para que las propuestas de investigación se articulen con productos que generen apropiación y difusión social del conocimiento y para ello, se identifican factores metodológicos, ontológicos y deontológicos que rigen la investigación científica, dado que la generación de productos y de conocimientos se rigen también por las nociones con las que se concibe una disciplina y los modos como afecta a las sociedades.

Se ofertan seminarios temáticos relacionados con teorías, metodologías o prácticas contemporáneas de diseño y creación. Aprovechando el sistema de proyectos que rodean los posgrados, el Doctorado aprovecha, en ocasiones, el marco del Festival Internacional de la Imagen para coordinar seminarios temáticos conjuntamente.

Estos abren el espectro de discusión de las teorías, metodologías o prácticas contemporáneas del diseño y de la creación. A pesar de la denominación del curso, todas las líneas de investigación se benefician, puesto que la alianza con el Festival estrecha los vínculos con la diversidad de áreas o problemas que se exploran en estas. Este seminario permite a los estudiantes del Doctorado y de la Maestría interactuar con los investigadores y los creadores más importantes en espacios conjuntos.

En el Seminario de Interrelación I y II han pasado grandes investigadores que son referentes de la investigación en diseño en el mundo como **Richard Buchanan**, **Victor Margolin**, **Javier Tudela**, **Arturo Escobar**, **Lucía Santaella**, **Gladis Tzul Tzul**, **José Abdenour Nocera**, **Ezio Manzini**, **Ana Calvera** (QEPD), **Guy Julier** o **Paulo Fonseca**, entre otros.

III semestre. Este semestre es clave para que el estudiante comprenda el lugar en el que se ubica su investigación y cuál es la producción de conocimiento que se ha generado en la corriente en la que se inscribe. Allí se abordan las teorías, metodologías o prácticas contemporáneas del diseño y la creación en procura de comprender, desde una mirada historiográfica y problémica cuáles han sido los intereses que fundan la denominada disciplina proyectual, tanto en los marcos epistémicos como metodológicos y teóricos que la han fundado. En este semestre se explora a profundidad el marco teórico que podrá reportarse en las investigaciones, dado que es una actividad estructurante del currículo, pues proporciona elementos para que las investigaciones se establezcan en el marco disciplinar del diseño y la creación.

Puede decirse que el diseño y la creación son el origen, el medio y la finalidad de las investigaciones, que se integran con los problemas de los contextos a través de miradas tan específicas como las que se revisan en las líneas de investigación.

La justificación de los PIAA y de otros del programa requieren actualizaciones que lleven a formulaciones particulares de cada actividad que ahonden en los problemas y en los temas de investigación, en el caso de esta actividad se viene adelantando trabajo con el docente de la materia, para ajustar el PIAA con el objetivo de posteriores reformas.

En este momento del currículo se abordan estudios específicos relacionados con la creación, que puede entenderse desde posturas críticas, teóricas o empíricas y hace parte del debate que sostienen varias comunidades de práctica, que provienen de las artes visuales, plásticas, sonoras, musicales, performativas, entre otras (Hernández, 2005).

Es una discusión que se hacía necesaria, pues el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología viene impulsando el desarrollo de las disciplinas de la creación y en tal sentido, el ecosistema del que hace parte el Doctorado ha mantenido especial interés y ha respaldado a los creadores procedentes de áreas de la creación del país o fuera de este. Los sitios en los que la creación han tenido lugar terminaron confluyendo en la institución universitaria, por eso, la galería, el festival, la bienal, la calle han servido para reportar los procedimientos o el pensamiento del artista, pero ahora el foro, el panel, el coloquio, la tesis y el *paper* son los que demandan atención de la formación de alto impacto para hacer transmisible el saber obtenido en la obra (Pérez, 2016, p. 11).

La creación atraviesa la cotidianidad humana, es el valor que se agrega a sus acciones y también el plus del programa, pues con su denominación este declara que el diseño no está

exento del valor subjetivo y el aporte del individuo investigador quien no puede renunciar a la afectación que los problemas de estudio le causan.

Es necesario reformular varios de los cursos dando la relevancia que permita al programa administrar la creación con la profundidad necesaria para esta área del hacer y de la reflexión, sobre todo, porque el adjetivo que califica el programa abre expectativas a un sector amplio de profesionales del arte que buscan programas en formación doctoral en el país.

IV semestre. Este semestre representa un corte significativo en el programa, pues los proyectos de investigación de los estudiantes deben superar el escrutinio de evaluadores, según lo establece el Acuerdo 049.

La contribución al proyecto se obtiene en varios aspectos, primero, al abordarse el proyecto de investigación se requiere que se definan aspectos teóricos del estado del arte, metodológicos que definan los enfoques y las técnicas con las que se estudiará el objeto. El nivel comprende seminarios temáticos relacionados con teorías, metodologías o prácticas contemporáneas de diseño y la creación y como se especificó en el primer nivel, se cuenta con el Festival Internacional de la Imagen como aliado que permite alimentar un sistema de generación del conocimiento y su apropiación social de una manera estratégica para los intereses de la institución, lo cual es a la vez objeto de interés para quienes se interesan en cursar sus estudios doctorales en este programa.

Aquí se presenta el examen de candidatura, que es una actividad que busca que el estudiante realice una propuesta de investigación de nivel doctoral. Lo rige el Artículo 129, modificado por el Artículo 2 del Acuerdo 14 de 2013 del Reglamento estudiantil de la Universidad que propende por una prueba abierta al público y examinada por un comité evaluador en la que se debe demostrar la suficiencia teórica, capacidad argumentativa y calidad en la formalización escrita del proyecto.

Se evalúan, entre otros, la precisión descriptiva en el problema y su pertinencia con respecto al objeto de estudio del programa y, claro, del diseño y la creación, también, el proyecto debe ser viable, mostrar recursos de financiación, conformación de redes y también dar cuenta del acervo filosófico, teórico y metodológico adquirido durante los años en los que se recibió información. En consecuencia, en este semestre y a través del examen se evalúan competencias y se puede aprobar o reprobar, según lo estima el citado reglamento. Esta prueba aún requiere ajustarse y dentro de los planes se vienen tomando acciones como la mejora de la prueba de

admisión, la disminución de créditos durante los primeros tres semestres para que el estudiante tenga mayor disponibilidad de tiempo dedicado al perfeccionamiento de su proyecto.

La manera como está configurado el programa, facilita que se tengan conversaciones con áreas del conocimiento que pueden cruzarse con las disciplinas proyectuales y las creativas, pues se entiende que el diseño y la creación hacen parte de un mundo que siempre ha sido complejo y que se requiere de académicos que comprendan la amplitud del espectro problémico en el que se inscribe el objeto de estudio del programa (Rodríguez y Morales, 2012).

Por eso es que se ofertan actividades en las que el énfasis formativo de los docentes procede de áreas como las artes, filosofía, diseño, educación o salud. En tal sentido y complementario a los seminarios de investigación, se tiene una variada oferta de cursos, seminarios y conferencias relacionados con estos y otros temas de estudio, los cuales también reflejan un interés por tratar aspectos sociales culturales, económicos y de desarrollo a nivel local, nacional e internacional.

Semestres V, VI, VII, VIII. El candidato a doctor tiene dos actividades en los restantes semestres, los denominados encuentros de línea, que se efectúan en los seminarios de investigación respectivos, tal como se expuso previamente, los cuales persiguen objetivos relacionados con la gestión de la investigación, la preparación del informe final.

En adición los estudiantes usan este período de tiempo para generar productos conexos a la tesis como capítulos de libros, artículos, conferencias y en general cumplir los requisitos de grado, mismos que han variado en las recientes modificaciones al Reglamento Estudiantil.

Entre los requisitos de grado, se incluyen compromisos de artículos científicos en revistas indexadas, cuya exigencia ha variado entre algunas categorías siendo C la más baja que se solicitaba y aplica a estudiantes que iniciaron sus investigaciones antes del año 2017 (Acuerdo 49). Un nuevo acuerdo ha modificado las exigencias al solicitar que la tesis se entregue con dos artículos en A o en B de Publindex o Q1, Q2 Scopus.

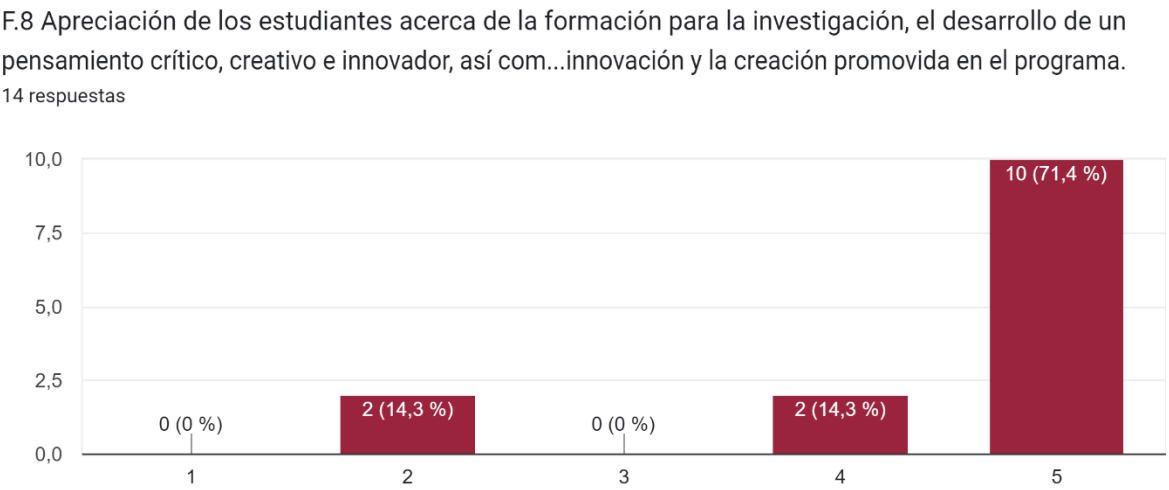
Investigación I, II, III, IV. En estos últimos semestres, el estudiante se dedica al trabajo de su tesis en compañía del director que ha elegido, este lo asiste en unas actividades denominadas Investigación I, II, II y IV, las cuales tienen ocho créditos, cada una con una dedicación aproximada de 24 horas a la semana según lo establece el programa institucional de la actividad. Durante 32 de los créditos totales, o sea un 33.3%, los estudiantes gozan de la garantía de un director que permanece acompañándolos hasta el momento de su defensa, este será un aspecto que se analiza en la siguiente característica.

Ahora, en el ámbito de la percepción de esta estrategia, se puede afirmar que esta es positiva. Si pensamos que el plan de estudios corresponde a una de estas estrategias mediante las que se perfeccionan habilidades de indagación, pensamiento crítico y autónomo, desarrollo de técnicas de experimentación, levantamiento de estados del arte y protocolos de comunicación, se puede apreciar que este cuenta con los elementos suficientes para garantizar la formación de investigadores de alto impacto.

73. Apreciación de los estudiantes acerca de la formación para la investigación, el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo e innovador, así como el desarrollo tecnológico, la innovación y la creación promovida en el programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

En esta característica se cuenta con apreciaciones positivas respaldadas en los avances de tesis, en los encuentros de línea, los coloquios y en conversaciones personales con los estudiantes.

Figura 64. Encuesta estudiantes acerca de la formación para la investigación, el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo e innovador, así como el desarrollo tecnológico, la innovación y la creación promovida en el programa



Nota: elaboración propia.

Es de subrayar que en el programa ingresan estudiantes que provienen de orígenes diversos, no todos relacionados con el diseño o la creación y es en este universo plural de estudiantes

donde se corrobora que se genera un pensamiento proyectual que conlleva al abordaje de situaciones existentes que se transforman mediante las alternativas que entrega la disciplina del diseño o retóricas y lenguajes que conllevan a prácticas artísticas que buscan transformar los entornos. La innovación particularmente ha sido abordada por proyectos que buscan transformar prácticas, aprendizajes o modos de hacer disciplinas que no son las del diseño propiamente declarado, por ejemplo, entre los ingenieros, maestros o personas de las áreas de la salud.

La creación como finalidad, ha sido abordada de manera discreta, a pesar de la denominación del programa, no obstante, es un componente inmerso en la mayoría de las tesis al reconocer el factor subjetivo y en ocasiones especulativo que es cercano a las disciplinas involucradas.

Calificación de la Característica 34.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 35. Formación para la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico, la creación

Aspectos por evaluar:

74. Evidencia de la existencia de un reglamento de propiedad intelectual, de grupos de investigación categorizados y de profesores investigadores reconocidos en las convocatorias de medición de MinCiencias, acorde con el Proyecto Educativo del Programa, el nivel de formación y la modalidad del programa.

El Doctorado en Diseño y Creación trabaja de forma articulada con diversos grupos de investigación que se presentarán en la siguiente tabla, cabe mencionar que al momento de realizar la medición de grupos se acababa de reportar la convocatoria 894 de 2020.

La Universidad de Caldas tiene entre sus grupos de investigación, siete que apoyan al programa de Doctorado en Diseño y Creación, los cuales están clasificados, en su mayoría, en

Categoría A de MinCiencias, pero se han invitado otros tres en el reciente tiempo. Este es un indicador importante de la calidad de los productos inscritos en estos grupos.

Tabla 40. Clasificación de Grupos de Investigación articulados al programa

Grupo de investigación	Departamento al que se adscribe	Investigador Líder	Categoría ScienTiCol MINCIENCIAS	Líneas de investigación
Cognición y Educación	Departamento de Estudios Educativos	Doctor en Didácticas de las Ciencias experimentales **Oscar Eugenio Tamayo**	A	Desarrollo Curricular y Cognición Enseñanza de las Ciencias Naturales Enseñanza de las Ciencias Sociales Enseñanza de las Matemáticas Formación de conceptos científicos en la Enseñanza de las ciencias y las matemáticas Formación del pensamiento crítico
Investigaciones Estéticas y Sociales en Diseño Visual	Departamento de Diseño	Doctor en Diseño y Creación **Walter Castañeda M.**	C	Diseño de producción audiovisual y sonido Diseño con enfoque social y territorio, la pedagogía en diseño, la comunicación, gestión y emprendimiento y la cultura Teorías e historias del diseño y de la imagen Gestión del diseño
Diseño y Cognición en Entornos Visuales y Virtuales-DICOVI	Departamento de Diseño	Doctor en Ingeniería Multimedia **Felipe César Londoño López**	A1	Diseño y desarrollo de productos interactivos Gestión y transmisión del conocimiento Interrelación diseño, arte, ciencia y tecnología Sostenibilidad, arte, sociedad y medio ambiente
Filosofía y Cultura	Departamento de Filosofía	Doctor en Filosofía	A1	Arte, diseño y territorio Estética y teorías de las artes

Grupo de investigación	Departamento al que se adscribe	Investigador Líder	Categoría ScienTiCol MINCIENCIAS	Líneas de investigación
		Adolfo León Grisales		Filosofía del hombre y de la cultura Filosofía y cultura antigua Lenguaje y ontología Ética y política
Tecnologías de la Información y Redes	Departamento de Ingenierías	Doctor en Bioingeniería **Carlos Ruíz Villa**	A	Computación Ubicua, Redes, Sistemas Distribuidos y Seguridad Ingeniería del Software y Sistemas de Información Innovación, Gestión Tecnológica y del Conocimiento Inteligencia Computacional y Organizacional Modelos Biocomputacionales y Bioinformática
Territorialidades	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Departamentos de Ciencias Sociales y de Historia y Geografía	Doctor en manejo del espacio urbano **José Gregorio Calderón**	A	Culturas y dinámicas rurales Metropolización y configuraciones urbanas Políticas, gobernabilidad y cambios socioculturales
Teatro, Cultura y Sociedad	Departamento de Artes Escénicas	Doctor en Diseño y Creación **Daniel Ariza**	B	Diseño, creación y análisis del movimiento físico y expresivo Interrelación Creación Escénica, Diseño y Tecnología Narrativas y Cultura
Pracma	Departamento de Artes plásticas	Doctor en diseño y creación **Andrés Uriel Pérez**	C	Consolidar un grupo que realice aportes significativos a la creación, la investigación y la docencia de las Artes Plásticas y Visuales en el contexto

Grupo de investigación	Departamento al que se adscribe	Investigador Líder	Categoría ScienTiCol MINCIENCIAS	Líneas de investigación
				local, nacional e internacional.
Observatorio de fenómenos transdisciplinares en musicales	Departamento de Música	Doctor Héctor **Yovanni Betancur**	C	Desarrollo de proyectos conducentes al estudio profundo, y en lo posible, la formulación de soluciones a problemáticas relacionadas con la música entendida como fenómeno y como práctica artística y sus relaciones con otras disciplinas del saber.
Inteligencia artificial	Departamento de ingeniería	Doctor **Luis Castillo**	B	Modelar e implementar arquitecturas, prototipos y sistemas, a partir de técnicas de ML/DL escalable en ambientes de altas prestaciones y aplicado a diferentes contextos, priorizando casos reales de la industria, las comunidades científicas y la sociedad.

Nota: GrupLAC, MINCIENCIAS

Puede apreciarse que los grupos son liderados por doctores de trayectoria y experiencia y como se apreciaba en la Tabla 40 cuentan con una alta producción y los conforman investigadores reconocidos, además solo se evidencian dos grupos en C cuyo propósito es ascender de categoría en las convocatorias posteriores.

Las líneas de investigación de los grupos también armonizan con el objeto de estudio y, como se puede evidenciar, el grupo DICOVI fue el que propuso las líneas de investigación que actualmente se abordan en el programa, pero eso no es impedimento para que los enfoques de investigación de los otros grupos se entrecrucen con las investigaciones que se realizan en el programa. Adicionalmente el grupo de investigación Pracma del Departamento de Artes Plásticas de la Universidad de Caldas, liderado por el egresado del Doctorado, Andrés Uriel

Pérez líder de dicho grupo, han adelantado esfuerzos para vincular su trabajo con el programa.

75. Evidencia de resultados de investigación, desarrollo tecnológico, innovación o creación de los profesores del programa, que contribuyan al fortalecimiento de los aspectos curriculares, la formación de los estudiantes y a la generación de nuevo conocimiento o a la solución de problemas de la sociedad, en coherencia con el PEP, el nivel de formación y la modalidad del programa.

Para responder a este aspecto se presenta el banco de proyectos de investigación de cada grupo, constituido por: número de proyectos terminados y número de proyectos de investigación activos o en ejecución.

Tabla 41. Banco de proyectos

Grupo de investigación	Proyectos realizados en el área de conocimiento del programa (en los últimos 7 años)	Proyectos en ejecución en el área de conocimiento del programa
DICOVI	1-Nombre del taller: Taller interinstitucional Red académica de Diseño -RAD- versión 30, Tipo de taller: Participación: Fecha de inicio: 2017-08-01, Fecha de finalización: 2017-11-30 Lugar de realización: Bogotá Ámbito: Local, Distinción obtenida: Presentación pública, Mecanismo de selección: Invitación por parte de expertos 2.- Investigación y desarrollo: INV- Planificación de escenarios de uso como estrategia en el diseño de experiencia para la potencialización de capacidades individuales hacia una vida laboral, caso de estudio: Discapacidad motora en el perfil profesional como ingeniero	.- Investigación, desarrollo e innovación: Rutas de Caldas/Escenarios de inmersión transmedia para la valoración del patrimonio biocultural 2018/3 - Actual 2.-Extensión y responsabilidad social CTI: IMAGOTECA centro de documentación diseño/imagen 2016/3 - 2016/12-Actual

Grupo de investigación	Proyectos realizados en el área de conocimiento del programa (en los últimos 7 años)	Proyectos en ejecución en el área de conocimiento del programa
	en multimedia. 2019/2 - 2020/2 3.- Extensión y responsabilidad social CTI: Cátedra de Interculturalidad 2016/7 - 2016/12 4.- Investigación + Creación: Lugares de co-creación y co-creación de lugares para la interculturalidad 2015/8 - 2019/12 5.- Investigación y desarrollo: Creactivos. Desarrollo de la creatividad en contextos diversificados de aprendizaje 2015/2 - 2016/1 6.- Investigación y desarrollo: Diseño de Sonido para el Espacio Urbano 2015/2 - 2017/8l	
Estéticas y Sociales en Diseño Visual	Extensión extracurricular: Maestría en Artes Colombia, 2020, Idioma: español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: Participación como Docente, Duración (semanas): 1, Finalidad: Orientar la consolidación del producto de investigación creación. Maestría en Artes Lugar: Manizales, Institución financiadora: Universidad de Caldas Autores: Walter José Castañeda Marulanda Investigación + Creación: El Paisaje de los sabores Autores: Laura García 2018/12 – 2020 Investigarte I	
Filosofía y Cultura	Proyecto Investigación-Creación. Convocatoria Investigarte (2021)	

Grupo de investigación	Proyectos realizados en el área de conocimiento del programa (en los últimos 7 años)	Proyectos en ejecución en el área de conocimiento del programa
	Casadentro. Saberes Tradicionales de la Domesticidad Cotidiana en Narrativas de Mujer" financiado por Minciencias; cuyo objetivo es visibilizar los saberes tradicionales del sistema casa-habitante-artefacto a partir de la domesticidad cotidiana de las mujeres del territorio rururbano desde Riosucio en el noroccidente de Caldas, a través de la co-creación de relatos expandidos y estrategias de apropiación social del conocimiento que contribuyan a la gestión del patrimonio cultural e identitario. Lugar: Riosucio, Caldas Autor: Adolfo León Grisales.	

Nota: Aplicativos GrupLAC

Los grupos de investigación requieren revisión acerca de su conexidad con las líneas del Doctorado, para mejorar la cohesión y que su participación en el programa sea efectiva buscando el crecimiento de estos y generando apoyos a las tesis. Si bien el programa ha contado con docentes que proceden de los diferentes grupos acompañando la orientación de las líneas del Doctorado, evaluando o dirigiendo tesis, esto no siempre asegura que los investigadores de los grupos se vinculen con el programa porque este tiene una malla curricular a la que debe acogerse.

Adicionalmente, y como se ha expresado, se requiere un trabajo de cara a los siguientes diez años que integre las líneas de investigación de los grupos y de esta manera a los investigadores, pero dado que son cambios profundos, estos no se pueden acelerar.

En este apartado, se relacionan las cuatro líneas de investigación y la manera como se articulan con los once grupos que apoyan al programa. La articulación de líneas no es una de

las fortalezas, más se debe destacar que la participación de los investigadores se origina por mecánicas espontáneas que podrían mejorarse si se reduce la variedad en los enfoques de los proyectos acogiendo problemas en temas macro que faciliten la administración del programa. No obstante, una iniciativa como esta toma tiempo en consolidarse, requiere tiempo y continuidad del grupo docente para alcanzarla.

Es necesario destacar que en el programa los proyectos de los estudiantes alimentan las líneas de investigación, aunque este es un tema que también requiere ajustes, pues la formulación de las líneas surgió por motivación de un grupo y tras trece años del programa se aprecian perfectibles. Según los documentos del programa, la distribución de estudiantes inscritos conserva alguna simetría entre las cuatro líneas:

- Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología: 4 estudiantes al corte 2022-2.
- Diseño y Desarrollo De Productos Interactivos: 5 estudiantes, con corte 2022-2.
- Gestión y Transmisión del Conocimiento: 10 estudiantes, según corte 2022-2.
- Sostenibilidad, Arte, Sociedad y Medio Ambiente: 5 estudiantes, según el mismo corte 2022-2.

Tabla 42. Estudiantes por línea

Cohorte	Nombre del estudiante	Línea de investigación
XI	Suárez Diana	Sostenibilidad, Arte, Sociedad y Medio Ambiente
	Galvis Ramón	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	Restrepo Liliana	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	Villota Óscar	Diseño y Desarrollo de Productos interactivos
	Rivera Miguel Ángel	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	Castaño Carlos	Sostenibilidad, Arte, Sociedad y Medio Ambiente
X	Durán Efraín	Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología
	Calvachi Sandra	Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología
	Castrillón Adriana	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	López Amézquita Manuela	Sostenibilidad, Arte, Sociedad y Medio Ambiente
	López Carmona Juan Alejandro	Gestión y Transmisión del Conocimiento

Cohorte	Nombre del estudiante	Línea de investigación
	Alarcón Aranguren Lorena María	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	Ascuntar Rivera María Cristina	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	Bastidas Pérez Adriana	Gestión y Transmisión del Conocimiento
IX	Ríos Montoya Margarita María	Diseño y Desarrollo de Productos interactivos
	Prado Chicaiza Héctor Fabián	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	Escobar Correa Diego Alexander	Diseño y Desarrollo de Productos Interactivos
	Acuña Guzmán Juan Manuel	Diseño y Desarrollo De Productos Interactivos
	Guarín Medina Johana	Sostenibilidad, Arte, Sociedad y Medio Ambiente
	Peña Marín Gustavo Adolfo	Diseño Y Desarrollo de Productos Interactivos
VIII	Castaño Zapata Juliana	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	Olarte Triana Javier Segundo	Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología
	Rincón Quijano Edgar David	Gestión y Transmisión del Conocimiento
	Echeverri Noguera Sergio Manuel	Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología
	Beltrán Arismendi Carlos Alberto	Sostenibilidad, Arte, Sociedad y Medio Ambiente

Nota: documentos del Programa.

En la tabla anterior se muestran los 24 estudiantes que actualmente hacen parte del programa y se contabilizan desde la octava (2018-2) hasta la onceava (2020-II) cohorte mostrando a los estudiantes matriculados. La tabla muestra una tendencia en donde la línea de Gestión y Transmisión del Conocimiento acoge un número representativo, a continuación, se muestran los datos de participación de los investigadores, con relación a la línea inscrita en un universo de 24 estudiantes correspondientes a la ventana 2022 a 2017:

- 41,6% (n=10) de los estudiantes pertenecen a la línea Gestión y Transmisión del Conocimiento.
- 20,8% (n=5) están inscritos en la línea Sostenibilidad, Arte, Sociedad y Medio Ambiente.

- 20,8% (n=5) corresponden a la línea de Diseño y Desarrollo de Productos Interactivos.
- 16,6% (n=4) a la línea de Interrelación Diseño, Arte, Ciencia y Tecnología.

Este fenómeno puede tener varias explicaciones, pero no se han aplicado instrumentos para detectar las razones más fuertes, a pesar de ello, es factible observar que la comunidad que constituye el Doctorado está conformada en su mayoría por docentes universitarios y es apenas esperable que estos se preocupen por adelantar investigaciones relacionadas con la enseñanza y el resguardo de saberes en diversidad de problemas.

Aspecto que tiene sentido, pues se espera que durante los primeros diez años del programa la mayor demanda de aspirantes se conforme por una población de docentes. El área temática mencionada es una de las que conjuga un número grueso de tesis concluidas, no obstante, se aprecian otros proyectos relacionados con el diseño, la psicología comportamental o el diseño y las empresas. De todas formas y con relación a las otras tres líneas de investigación, estas comienzan a contar con diversidad de proyectos, debido a la llegada de estudiantes procedentes de áreas diferentes a la disciplina del diseño, que ven en estas el lugar para adelantar sus investigaciones. Todo esto ocurre con el acompañamiento que se ve representado por algunos profesores que pertenecen a los grupos de investigación que tributan al posgrado.

Ahora bien, en el caso de los docentes, los profesores de planta están vinculados a los grupos de investigación y mantienen una dedicación con las líneas respondiendo a los criterios de tributación que cada grupo establece para permanecer en él, pero debe aclararse que en cuanto a los estudiantes, estos conservan pertenencia con los grupos de sus respectivas universidades, aunque en ocasiones particulares se vinculan con los grupos de la Universidad de Caldas por acuerdos o proyectos específicos.

Calificación de la Característica 35.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

8.2 Síntesis del factor

Esta respuesta no tiene el ánimo de mostrar evidencias con aquello que lo es, pero se debe mencionar que el resultado final de los estudios doctorados está en el desarrollo de una

investigación y la demostración de competencias como las que se exponen en el PEI del programa. En línea con esto, se cuenta con un número importante de tesis y otras que avanzan siguiendo protocolos y filtros en los que se aplica el rigor de procesos científicos validados por las comunidades académicas, lo que da cuenta del aporte al desarrollo e innovación en investigación de la forma en que el factor lo propone.

Es insoslayable que los procesos de investigación se deben involucrar con comunidades de diversa naturaleza, bien para testear hipótesis o para transferir los resultados obtenidos, en tal sentido, puede declararse que, en su proceso formativo los estudiantes adquieren herramientas y experiencia para hacer uso y perfeccionamiento de habilidades que conectan con los entornos y la cultura. En algunos casos, de usar retóricas artísticas para que estas prácticas sean puente que facilite la comunicación con las comunidades.

8.2.1 Fortalezas

Los estudiantes destacan el aspecto transdisciplinar del programa que se evidencia no solo en los cursos sino en los perfiles de los docentes y evaluadores, en entrevistas con estudiantes de diferentes cohortes, hacen alusión a la posibilidad de sintetizar o dar forma a las ideas con los recursos que les proporcionan el diseño y la creación, en otras palabras, dado que la población, recurrente de estudiantes se configura con disciplinas ajenas al diseño y la creación, se aprecia el objeto de estudio del programa por su capacidad retadora en la obtención de pensamiento autónomo.

8.2.2 Oportunidades de mejora

La institución adelanta procesos de revisión de la propiedad intelectual, que, sobre todo en diseño, artes y arquitectura aún no logra concretarse, pero, se destaca que la Universidad realiza esfuerzos por acompañar a los investigadores y a los grupos en su crecimiento. No se tiene un reglamento con relación a la propiedad intelectual que aplique al objeto del programa, pero se cuenta con avances y lineamientos procedentes de MinCiencias que se implementan en tópicos como el reconocimiento de la producción a los docentes. Dado que este es un aspecto relacionado con el nivel central, el programa depende de este para actuar.

8.3 Juicio crítico

El gran producto que el programa puede mostrar se relaciona con una comunidad que se comienza a fortalecer y deja productos que plantean aportes a la teoría, la práctica del diseño y

la creación con alcances en la cultura, la docencia, las artes o en algunos casos, la innovación. El compromiso del programa tiene que ver con el diseño, la creación y por el nivel y exigencia de formación estas áreas impactan de manera transversal muchas áreas de la vida contemporánea, lo que implica que el programa cumple responsabilidades sociales de acompañar y ayudar a perfeccionar las habilidades en investigación e investigación creación de disciplinas que no contaban con estudios superiores en el país.

8.4 Plan de mejoramiento para el Factor 8

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Incrementar el número y participación de grupos de investigación	Diseñar estrategias de integración y encadenamiento real de los grupos con los proyectos usando mecanismos de comunicación	Director del programa, líderes de grupos y directores de líneas	2/2/2022*	12/12/2025
Integrar proyectos en marcha con investigadores egresados del programa, para estimular las redes de cooperación y expansión del conocimiento	Realizar invitaciones a egresados participar en acciones formales e informales: charlas, entrevistas, encuentros de línea y seminarios	Director del programa, directores de líneas	En proceso	12/12/2025
Divulgar reglamentos de propiedad intelectual y documentos libres de ética en el diseño (RAD, Icograda)	En tanto se realizan manuales de parte del nivel central, se harán divulgaciones del material en mención	Director del programa, equipo administrativo	2/2/2022	12/12/2025

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 9. Bienestar de la comunidad académica del programa

9.1 resultados y análisis

Característica 36. Programas y servicios

Aspecto por evaluar:

76. Análisis sistemáticos de la participación de estudiantes y profesores en las actividades de bienestar en cada uno de los escenarios de práctica.

Dada la naturaleza de los estudiantes de doctorado, los cuales tienen responsabilidades laborales extenuantes además de que en un alto porcentaje no viven en la ciudad de Manizales, su atención y tiempo se centra casi exclusivamente en actividades académicas, específicamente encuentros mensuales para los seminarios propuestos por el programa. Si bien los estudiantes y docentes no cuentan con mucho tiempo libre existen espacios de intercambio menos formales, los cuales se dan en el desarrollo de otras actividades como el Coloquio en Diseño y Creación, el Festival Internacional de la imagen y los encuentros de línea explicados a profundidad en aspectos anteriores.

El programa adelanta acciones específicas que faciliten a los estudiantes el conocimiento de los entornos que rodean a la Universidad y pueden ser del interés para actividades de ocio, hospedaje, alimentación. Se reitera que los estudiantes de este nivel proceden de IES y tienen vínculos laborales con estas, por tanto, en caso de requerir actividades de práctica, la seguridad, las ARL y la salud las proveen sus empleadores.

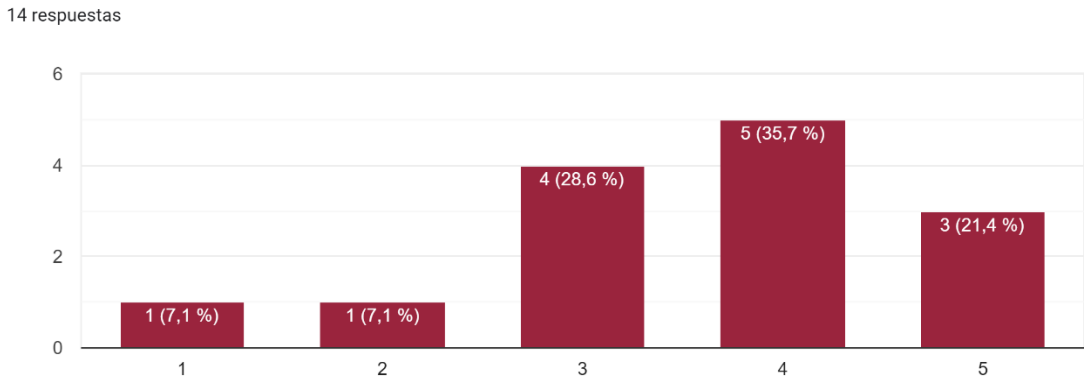
De otro lado, los proyectos ubican como escenarios de estudio las regiones donde se vinculan, porque buscan generar impacto en sus sitios de procedencia. Esto quiere decir que la visita a la Universidad de Caldas se restringe a calendarios reducidos, no obstante, el programa provee los mínimos para que se disfrute del bienestar, por ejemplo, lo relacionado con espacios de estudio, biblioteca, conexiones a internet, sitios de reposo, entre otros.

Para finalizar, se menciona que la Universidad recientemente aprobó dos políticas, la de salud mental y la de género, mismas que ya fueron expuestas en factores previos, junto con estas se subraya que el programa atiende con premura los requerimientos de los estudiantes, está vigilante del proceso académico en aula, para identificar alertas que puedan amenazar el desarrollo de las investigaciones.

77. **Apreciación de los estudiantes, profesores y personal administrativo sobre la incidencia de la implementación de políticas, programas y servicios de bienestar, en coherencia con las condiciones y necesidades de la comunidad en cada uno de los lugares y escenarios de práctica donde desarrolla sus labores, en correspondencia con el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.**

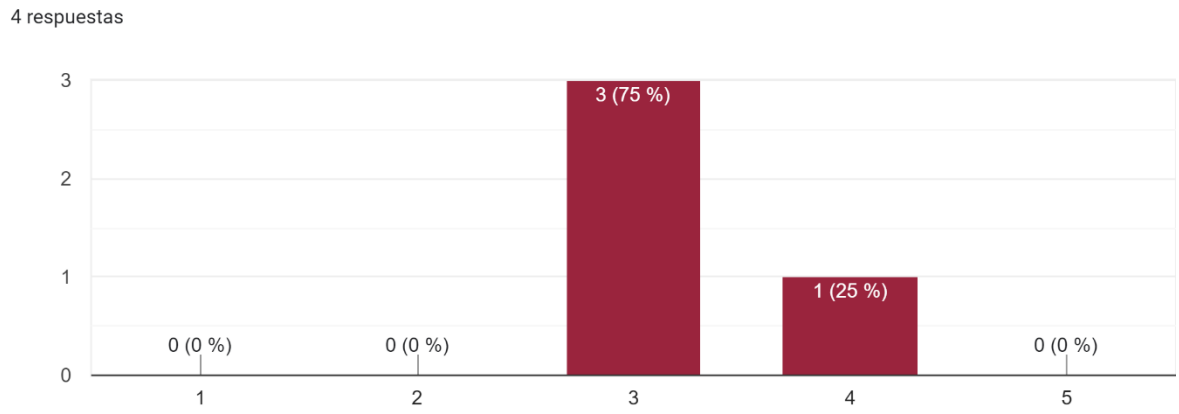
Esta característica tiene vacíos, puesto que el Doctorado hace parte de una institución diversa y compleja constituida por posgrados, pregrados y formación tecnológica ubicados en 6 facultades, muchas de ellas están ubicadas en el bloque central. De allí que varias de las respuestas son variadas, aunque primen en su mayoría las de aspectos positivos.

Figura 65. Encuesta sobre la incidencia de la implementación de políticas, programas y servicios de bienestar, en coherencia con su condición como estudiante de doctorado.



Nota: elaboración propia.

Figura 66. Encuesta sobre la incidencia de la implementación de políticas, programas y servicios de bienestar, en coherencia con su condición como docente de doctorado.



Nota: elaboración propia.

Este lugar es la representación de una universidad viva, por tanto, es escenario de actividades culturales, sociales y políticas, por tanto, en pocas ocasiones se presentan interrupciones al desarrollo de las clases. El posgrado está atento solucionar las contingencias. De otra parte, el personal administrativo resalta que el programa cuenta con los escenarios apropiados al desarrollo de las actividades académicas y que la institución posee los recursos para el bienestar de la comunidad y hace renovaciones para la mejoría de estos lugares.

Calificación de la Característica 36.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

Característica 37. Participación y seguimiento

Aspectos por evaluar:

78. Análisis sistemáticos de la participación de la comunidad del programa en los planes y las actividades de bienestar, de acuerdo con las particularidades de la población estudiantil, académica y administrativa.

Este aspecto permite describir las actividades que ofrece la Universidad de Caldas a través de la **Oficina de Bienestar** a los estudiantes en general y específicamente a los estudiantes de posgrado, por lo que para su evaluación se hizo uso de indicadores establecidos en la política institucional que comentan específicamente sobre procesos de bienestar institucional.

Si bien estos en su mayoría se dirigen a estudiantes de pregrado en temas como cultura recreativa, exigencia de vinculación a EPS, ARP (si es necesario), asistencia básica a medicina, psicología, apoyo a la consecución de vivienda (sobre todo a estudiantes de otras regiones o extranjeros), garantizar bienestar a los estudiantes que se encuentran realizando actividades fuera del país como estancias cortas, participación en congresos y eventos científicos (específicamente tarjetas de asistencia médica) entre otros, además de la divulgación de sus servicios, la calidad y efectividad de los mismos en la Universidad, se cumplen, aunque podrían integrarse para proporcionar un excelente servicio a los estudiantes de posgrado de la Universidad.

Las políticas de bienestar de la Universidad son claras y buscan la mejoría física, psicológica y laboral de los miembros de la institución. Bajo el principio que esta oficina cuenta con lineamientos claros, pero debido a ciertas circunstancias que se explicarán en el desarrollo de esta característica, vamos a enfocar la primera parte a mostrar los beneficios que un estudiante de doctorado recibe al matricularse, mediante los cuales puede tener alivios en su matrícula o compartir sus conocimientos con estudiantes de pregrados.

La Universidad de Caldas cuenta con una política de Bienestar Universitario según el Acuerdo 5 de febrero de 2018 Política Bienestar Universitario que como objeto busca "Promover procesos que contribuyan al desarrollo integral del ser humano, al fortalecimiento de sus potencialidades y capacidades, a su bienestar y al mejoramiento de su calidad de vida en el entorno físico, ambiental y social"; además de acuerdos y políticas institucionales orientadas al desarrollo físico, psicoafectivo, social y cultural de estudiantes, docentes y personal administrativo, en el cual nos centraremos, específicamente en los lineamientos dirigidos a estudiantes de posgrado:

La Universidad también ofrece estímulos económicos (Acuerdo 010 de 2000) para estudiantes de doctorado que quieran participar como asistentes de docencia en programas de pregrado. El Doctorado cuenta con un cupo del 20% de los estudiantes admitidos.

Es posible que un estudiante de posgrado pueda apoyar a profesores en cátedras de cursos en pregrado, para esto se establece el programa de asistencias de docencia, estudiantes que se responsabilizan académicamente de una asignatura relacionada con su área de trabajo en el posgrado y que desarrollan actividades en pregrado bajo la dirección de un docente tutor. Para ser estudiante asistente en docencia es necesario estar matriculado y ser seleccionado por méritos académicos por la Comisión de Investigaciones y Posgrados de la Facultad. Cada director de departamento solicitará a la decanatura respectiva dicho proceso y plantea un examen de selección para los aspirantes quienes deberán tener estos criterios de selección:

- Obtener una nota mayor o igual a 4.0 sobre 5.0.
- Los estudiantes que en segundo semestre de posgrado hayan obtenido un promedio ponderado mayor o igual a 4.0.
- Egresados de la Universidad de Caldas cuyo promedio de pregrado fuera igual o mayor a 3.8 sobre 5.0 quedan exentos de examen de selección.

Los estudiantes que sean seleccionados podrán tener contratos de asistencia en docencia por periodos de 4 meses a partir del inicio del semestre regular y por 6 horas semanales. Un estudiante de doctorado podrá tener un contrato máximo de 6 semestres que se contabilizarán desde el momento de ingreso al doctorado. La compensación económica salarial es equivalente a (1.5) salarios mínimos legales vigentes mensuales. Este valor se cruza directamente con el de la matrícula y no corresponde a un vínculo laboral con la Universidad, sino a un estímulo académico. (Fondos de financiación del acuerdo 010, Artículos 12 al 14)

La Universidad en dicho acuerdo planteó la creación de un fondo patrimonial para financiar créditos a estudiantes de posgrado de tiempo completo. Estos, según el acuerdo, deben ser reembolsados por los beneficiarios con el salario del posgraduado 6 meses después de su egreso; para ello debe realizarse la firma de pólizas y documentos de cumplimiento de pago. El fondo se surte con recursos que gestionan los posgrados (investigaciones u otras modalidades a excepción de las matrículas). Cada posgrado gestiona los recursos que le corresponden de manera independiente por medio de la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados Becas del acuerdo 010 (Artículo 15 al 18).

Los funcionarios de la Universidad pueden acceder a becas equivalentes al 80% del valor de la matrícula. El Doctorado ofrece el 10% de los cupos del programa para este fin bajo unos requisitos establecidos como la relación de su actividad académica o administrativa con el posgrado y se otorgan una vez por cada nivel de posgrado.

Los egresados de la Universidad de Caldas pueden acceder a becas equivalentes al 80% del valor de la matrícula. El Doctorado ofrece el 5% de los cupos del programa para este fin bajo requisitos establecidos como haber tenido el promedio de notas más alto de su promoción, tener una tesis o trabajo de grado calificado como meritorio o laureado o tener un reconocimiento como investigador acreditable frente a la Comisión de Posgrados e Investigaciones de la Facultad (Acuerdo 010 de 2000, Artículos 19 al 23).

Los estudiantes de Doctorado que tengan dedicación de tiempo completo a las líneas de investigación aprobadas por la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados, en calidad de asistencia a la docencia, se les otorgará una asignación mensual equivalente a 1.5 salarios mínimos legales mensuales vigentes (Artículo 7, Acuerdo 010 de 2000), bajo los criterios de dicha Vicerrectoría para lo cual los estudiantes deberán cumplir unos requisitos puntuales. Para acceder a este beneficio deben suscribir un contrato y una póliza de cumplimiento además de comprometerse a entregar los informes en fechas definidas. Es importante mencionar que este reconocimiento económico, podrá ser abonado al valor de la matrícula.

En el entendido que estos estímulos son asimilables a una beca, el estudiante también debe cumplir unos criterios rigurosos, para acceder a cualquiera de estos beneficios. El estudiante debe cumplir con un rendimiento académico que se mide por semestre, sin que sea inferior a 4,0. Las becas tienen una modalidad de crédito condonable y están supeditadas al punto de equilibrio financiero del programa.

Si continuamos con las características de los alivios económicos, estos también estiman, bajo el Acuerdo 49 de 2007, que los estudiantes de posgrado pueden acceder a descuentos específicos para el pago de su matrícula. Se otorga un descuento de 10% a egresados de la Universidad de Caldas al igual que un 10% presentando el certificado de votación vigente. Por tanto, un egresado con descuento de votación puede obtener hasta un 20% de descuento en total.

Los egresados del Doctorado podrán acceder a 10% de descuento en actividades de educación continuada desarrolladas por las facultades, actividades culturales y deportivas organizadas por la Universidad, además pueden hacer uso de las diferentes bibliotecas y salas de sistemas de la institución. Este último beneficio hace parte del bienestar estudiantil y representa esfuerzos administrativos y económicos que se agregan a los mencionados en un comienzo; sirven, además para reiterar que la preocupación institucional aboga por el mejoramiento y buen vivir de los miembros de la comunidad académica, en este caso, del Doctorado, que, a pesar de no contar con beneficios específicos para los estudiantes de posgrados sí se aprecian acciones encaminadas a integrar bienestar en todos los niveles de formación.

79. Evaluación de la calidad y pertinencia de la infraestructura, espacios y servicios de bienestar por parte de la comunidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dicha evaluación.

A pesar de que tanto los estudiantes como los profesores tienen poco tiempo libre, hay oportunidades informales de intercambio que surgen durante otras actividades, como el Coloquio en Diseño y Creación, el Festival Internacional de la Imagen y los encuentros de línea mencionados anteriormente con mayor detalle.

Tras el proceso de autoevaluación del año 2018 se llevaron a cabo una serie de talleres de validación de factores evaluados en compañía de un grupo de estudiantes, egresados y docentes, entre los cuales se incluía el tema de bienestar, y donde la respuesta de los participantes indicó de forma general que había satisfacción con la capacidad de equipos tecnológicos, se cuenta con una gran base de datos y se indicó que la administración de los recursos es transparente. En cuanto a recomendaciones, se sugirió que Bienestar debería apropiarse más en la generación de espacios no académicos para la socialización e integración de los estudiantes del programa, como actividades de apertura de cohorte.

Calificación de la Característica 37.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

9.2 Síntesis del factor

El bienestar es una concepción que abarca a toda la comunidad universitaria, sin embargo, en lo relacionado con algunos estamentos, por ejemplo, posgrados, egresados o personal jubilado,

su participación es restringida, pues operativamente estas personas no acceden a las ofertas que realiza la Universidad por razones lógicas como el desplazamiento de las ciudades de origen, entre otras.

Sin embargo, se resalta que la universidad y el programa proveen las condiciones, los recursos, la información y los escenarios para acoger a las comunidades. La naturaleza pública de la universidad hace que esta se enfoque en la educación para pregrados donde tiene su mayor cobertura y que los posgrados sean una oferta muy específica dirigida a ciertos sectores que generalmente no requieren de los servicios de bienestar como son entendidos, lo que lleva a los programas a buscar estrategias complementarias como las que se mencionaron acá.

9.2.1 Fortalezas

El programa mantiene comunicación constante con su comunidad y está atenta a mediar o resolver en situaciones al alcance de sus manos que representen riesgos o inconformidades que obstaculicen el desarrollo de la investigación y el crecimiento del ser humano. El Doctorado se encuentra en una institución pública acreditada de alta calidad que cubre las demandas de los factores de bienestar con el mejoramiento y embellecimiento de áreas comunes, aulas, bibliotecas, escenarios deportivos y otros.

9.2.2 Oportunidades de mejora

Se requiere adelantar, desde el nivel central, políticas que incluyan acciones de bienestar para estudiantes de posgrado, mediante factores de salud, riesgos físicos, sociales y sicológicos y ofertas de entretenimiento, estancia, pernoctación y lugares de estudio, aulas independientes dedicados a ellos.

9.3 Juicio crítico

Se cuenta con acciones que permiten mostrar avances, pero los posgrados aún requieren acciones de perfeccionamiento y acompañamiento más decididos, pues son programas autosostenibles, lo que les permite actuar con flexibilidad, pero se requieren políticas y normativas que se enfoquen en estos programas y sus estudiantes.

9.4 Plan de mejoramiento para el Factor 9

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Bienestar de los estudiantes	Seguimiento a los estudiantes para detectar situaciones que amenacen su crecimiento académico	Director del programa Equipo administrativo	Permanente*	Permanente
Apropiación de los estudiantes de los escenarios y las actividades de bienestar	Comunicación de las oportunidades de bienestar que ofrece la Universidad de Caldas a la comunidad	Director del programa Equipo administrativo	Permanente	Permanente

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 10. Medios educativos y ambientes de aprendizaje

10.1 Resultados y análisis

Característica 38. Estrategias y recursos de apoyo a profesores

Aspectos por evaluar:

80. Demostración de los resultados y la incidencia de la implementación de las estrategias y recursos de apoyo (pedagógico-didáctico) en los contextos de actuación de los profesores para el mejoramiento de sus prácticas de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la diversidad y la inclusión.

Los docentes que orientan los seminarios, dirigen o evalúan tesis en el Doctorado en Diseño y Creación provienen de los departamentos de Diseño, Ingenierías, Filosofía y Letras, Sociología, Estudios Sociales, Desarrollo Familiar, Trabajo Social, Música y Artes Escénicas de la Universidad de Caldas, que, junto con los profesores externos, cubren los objetivos y las

metas de formación del perfil en el Doctorado, con un criterio de atención a los estudiantes que garantiza contacto constante y dedicado. El Doctorado cuenta con el número adecuado de profesores de tiempo completo, con experiencia, pertinencia y disponibilidad para asesorar, orientar discusiones en los talleres y coordinar trabajos de investigación.

Si bien no hay capacitación a los profesores dado su alto grado académico y entendiendo que todo el tiempo están en procesos investigativos y formativos, si existe un mecanismo de apoyo desde el Doctorado y es que a través de la evaluación docente se hace seguimiento a los estudiantes y se proponen estrategias desde la dirección del programa, la cual garantiza el acompañamiento de sus docentes a los estudiantes por medio de diversas acciones que se explicarán a continuación. Inicialmente se presenta el análisis del Seminario de investigación considerado piedra angular del programa y se orienta durante cada uno de los ocho semestres organizado en cuatro grupos en los que confluyen los estudiantes de acuerdo con el enfoque del proyecto.

Los profesores, mencionados en el aspecto correspondiente, han tenido contacto constante con cada una de las cohortes del programa y tienen relación con los estudiantes, tanto en la coordinación de líneas de investigación como en la dirección de tesis.

Debe acentuarse que la Universidad de Caldas no declara modelo pedagógico, pero se asume la libertad de cátedra fundamentada en la diversidad y complejidad de las áreas de conocimiento y la multiculturalidad de la comunidad académica. A su vez, en el posgrado se orienta bajo la característica de los seminarios (Lat. *Seminarius:* siembra de saberes) entendidos como escenarios en los que ocurre el intercambio, el conceso y el disenso, es decir, el debate como modo de intercambio de ideas a través del logos, para coconstruir el mejor desarrollo posible de las ideas, con el acompañamiento del docente.

La naturaleza de estas modalidades tiene por característica la sofisticación del conocimiento disciplinar, dado que, por su naturaleza el objeto de estudio del programa se enfoca en lo particular, no en lo universal como sucede con las ciencias denominadas tradicionales (Lutfi, p. 67).

Seminario de Líneas. En las líneas se genera un seguimiento a las tesis, tanto a nivel teórico como metodológico durante los ocho semestres que permanece el estudiante, se debe destacar que son o han sido docentes de tiempo completo de la Universidad de Caldas, por lo cual poseen la impronta pedagógica institucional de la que se hizo mención previamente.

Tesis. El grupo de docentes que orientan o han orientado líneas, ha dirigido o codirigido un número significativo de las tesis concluidas y dirigen otras en marcha, como se ha reiterado, la tesis es el producto final, más no el único, pero lograr concluirla implica que se han cumplido logros pedagógicos que impactan en la persona y en el investigador.

Componente de seminarios. El Doctorado oferta 24 seminarios al año, en 19 de ellos se establece una relación directa docente-estudiante en donde el profesor orienta contenidos mediante clases magistrales debatiendo un tema previamente apropiado por los estudiantes, mediante contenidos de lectura anticipada al encuentro, también se emplean modalidades horizontales como seminario alemán, talleres, conversatorios, reseñas bibliográficas a los grupos de aproximadamente 6 personas. En esos seminarios, por lo menos 24 docentes son profesores de la institución o directores de las líneas, mientras que un número inferior a 10 profesores son invitados externos.

Examen de candidatura. Esta actividad, mencionada en el Factor 2, cuenta con invitados externos o docentes de la Universidad, pues el requisito indica que se cuente con un Comité Evaluador compuesto por dos jurados, y el número de docentes, en consecuencia, es variable, por ejemplo, en un período se pueden presentar cinco proyectos y en otros solo uno.

Tesis. Por su parte, Investigación I, II, II y tesis que se imparten luego del quinto semestre, implican el acompañamiento del tutor de tesis y es factible que esos sean docentes de la institución o profesores externos.

Relación con los estudiantes. Se debe tener en cuenta que la recepción de estudiantes se da de manera anual durante el segundo semestre y cada cohorte está integrada por 6 personas distribuidas en los seminarios correspondientes a cada semestre. Entonces, es de considerar que la relación estudiante docente es óptima.

En este aspecto también se puede considerar el caso de la tesis, se puede afirmar que los estudiantes mantienen una relación 1 a 1 con sus tutores durante 384 horas cada semestre por cuatro períodos seguidos, más aquellos en los que el estudiante se encuentra como tesista.

Capacidad investigativa. Frente a los anteriores cálculos, no se debe dejar de lado que el programa posee convenios y alianzas con otras instituciones, pero además recibe contribuciones de profesores de otras líneas de la universidad que apoyan la coordinación de tesis de acuerdo con los problemas de investigación que plantean los doctorandos.

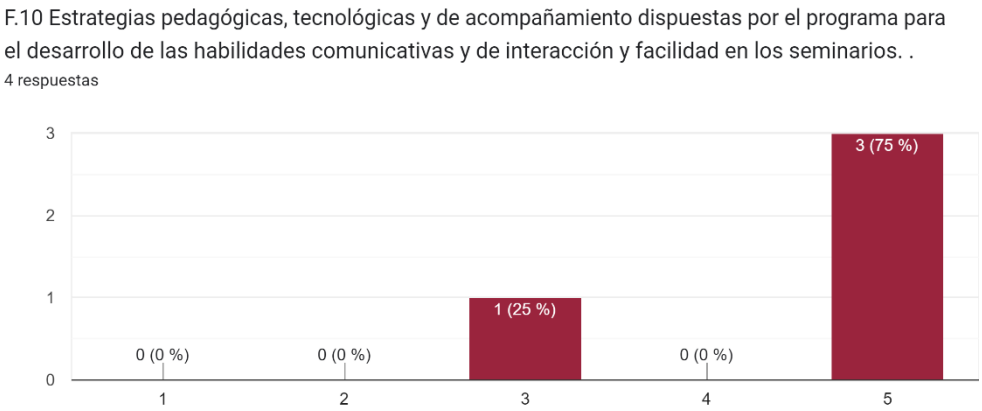
Se ha considerado una fortaleza que el enfoque del programa conciba cuatro líneas de actuación del diseño y creación, lo cual refuerza el carácter transdisciplinar del programa que se manifiesta en la diversidad de perfiles que acompañan las líneas.

Como se ha visto, el programa cuenta con un número importante de docentes que proporciona la institución, pero, además, posee los mecanismos para invitar docentes externos. Los profesores invitados se seleccionan con base en las necesidades de la formación y según el desarrollo de los contenidos curriculares, en áreas del diseño, la creación y la interrelación entre diseño, ciencia, arte y tecnología. Debido al constante contacto que el programa mantiene con los doctorandos, estos retroalimentan información pertinente que facilita la gestión y contratación de profesores internacionales.

81. Apreciación de los profesores y los estudiantes en relación con las estrategias pedagógicas, tecnológicas y de acompañamiento dispuestas por el programa para el desarrollo de las habilidades comunicativas y de interacción de los profesores con los estudiantes, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

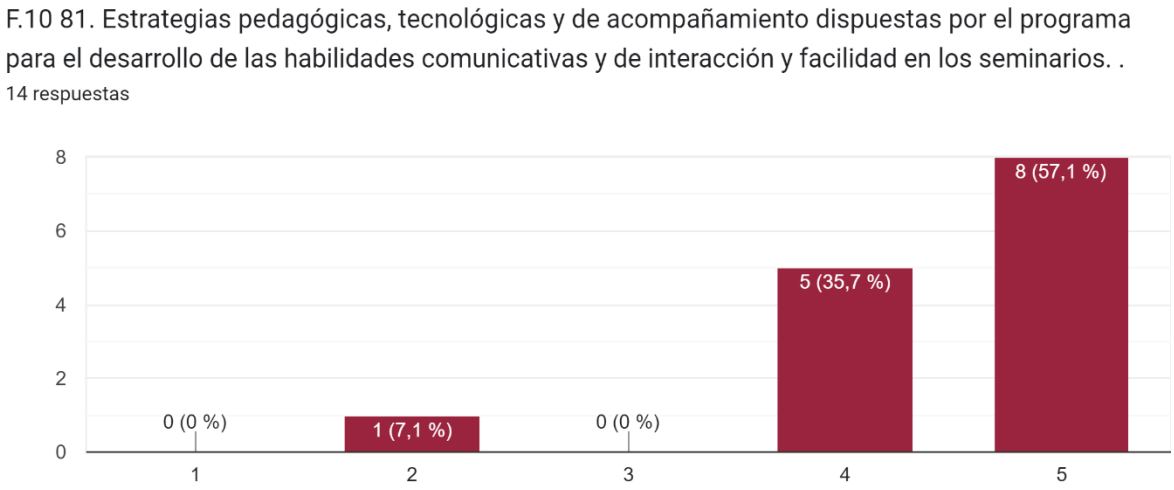
La comunidad académica hace uso de algunas estrategias de acompañamiento, puntualmente las pedagógicas son transversales a los seminarios como se deja ver en las siguientes imágenes:

Figura 67. Encuesta docentes sobre las estrategias pedagógicas, tecnológicas y de acompañamiento dispuestas por el programa para el desarrollo de las habilidades comunicativas y de interacción y facilidad de los seminarios



Nota: elaboración propia.

Figura 68. Encuesta estudiantes sobre las estrategias pedagógicas, tecnológicas y de acompañamiento dispuestas por el programa para el desarrollo de las habilidades comunicativas y de interacción y facilidad de los seminarios



Nota: elaboración propia.

Estas estrategias se basan en los protocolos de construcción colectiva del conocimiento y en las formas de involucrarse que se gestan entre el estudiante y el tutor. Debido a que la formación doctoral busca el perfeccionamiento de habilidades de pensamiento superior con la finalidad de resolver preguntas y problemas complejos de modo sistémico y transferible, para contribuir al crecimiento del conocimiento de la humanidad. Para lograr estos objetivos es fundamental que el conocimiento se comunique mediante escritura y discurso hablado.

El diseño y la creación se caracterizan por el aprovechamiento de tecnologías, porque ese es el sustrato, el método y el medio con el que se dialoga o se expresan nociones. En tal sentido, los espacios en los que los estudiantes se encuentran con los docentes, en el seguimiento y en entrevistas los estudiantes y docentes proponen estrategias de mejora para que los cursos superen el carácter informativo hacia uno formativo.

82. En el caso de programas académicos del área de la salud, análisis de las acciones que realizan conjuntamente el programa con los escenarios de práctica, en sus procesos de certificación, acreditación, reconocimiento como hospital universitario y acciones de mejora.

No aplica.

Calificación de la Característica 38.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 39. Estrategias y recursos de apoyo a estudiantes

Aspectos por evaluar:

83. Evidencia de la disponibilidad y capacidad de talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, entre otros, para el adecuado desarrollo de la actividad docente, investigativa y de extensión, según requerimientos del programa.

La Universidad de Caldas cuenta con una infraestructura que permite el desarrollo de sus actividades académicas en los diferentes programas. Para el caso del Doctorado en Diseño y Creación, este administra espacios y dotación informática necesaria para la realización de los cursos, procesos presenciales y virtuales que comparte con la Maestría en Diseño y Creación Interactiva, el departamento de Diseño y la Facultad de Artes y Humanidades.

Estos espacios han sido concebidos para brindar apoyo a la investigación en conexión con la docencia y la proyección, aprovechando la formación de investigadores mediante semilleros o la integración entre distintos niveles de formación académica.

Espacios físicos como el ViveLab, Laboratorio de Imagen Móvil, Laboratorio de Investigación en Imagen, Sonido, Háptica y Control (Sensorlab), nacieron en el Departamento de Diseño como iniciativas de docentes que soportaron su implementación mediante recursos de las vicerrectorías de Investigaciones y Posgrados o la de Proyección, luego de convocatorias internas o la consecución de recursos con ministerios nacionales. Se puede mencionar que estos laboratorios tienen como eje el estudio de la imagen, tanto en su producción como en la integración con otros objetos que la componen para plantear contenidos, mensajes o soluciones integrales de creación o comunicación acordes a la naturaleza de este departamento.

De otra parte, espacios como el de la Imagoteca han proporcionado una gran utilidad en el establecimiento de repositorios que fungen como fuentes de documentación alrededor de la

imagen y las artes, pues ha sido salvaguarda de las colecciones del Festival Internacional de la Imagen y en general de la producción investigativa de los docentes del departamento.

Ahora, tanto el Doctorado como los programas adscritos al Departamento aprovechan los recursos físicos en salas de cómputo ubicadas en el Edificio Orlando Sierra como la Sala K, aulas taller de Laboratorio de Imagen audiovisual, Imagen gráfica (Aula C203), Imagen ambiental (Aula C204), el laboratorio de fotodiseño con equipos especializados y licencias de la suite de Adobe (Aula U210, Sede edificio Bicentenario), y espacios virtuales como salas Zoom con licencias y la Suite de Google.

De otra parte, el Centro Transmedia de la Facultad de Artes y Humanidades proporciona apoyo a grupos de investigación e investigadores en la gestión de proyectos promoviendo la búsqueda de recursos mediante becas e incentivos en temas de interés del Doctorado. La alianza con este centro de investigación ha beneficiado al programa en la postulación de estudiantes a becas nacionales o en el acompañamiento en la elaboración de portafolios de servicios académicos a la población externa al programa.

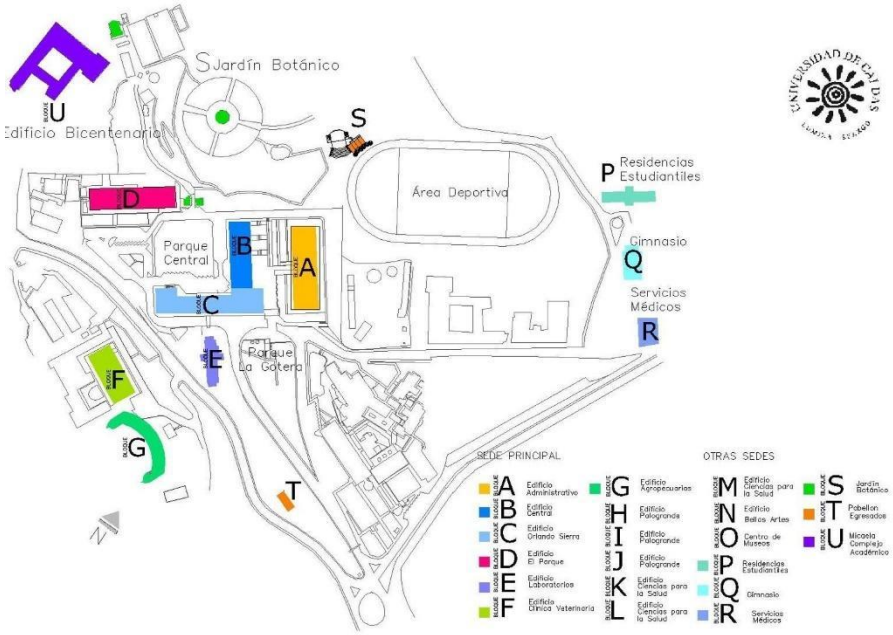
Un escenario fundamental para el doctorado es el Centro Cultural Rogelio Salmona, sitio en el que se reúne el Centro de Bibliotecas, el Centro de Ciencia Francisco José de Caldas, la Imagoteca, Maker Space y el ViveLab. Se asume que estos escenarios complementan la oferta para los encuentros presenciales y se integran con los intereses de investigación de los estudiantes al proporcionar alternativas para sus estados del arte o para el trabajo de campo cuando se requiera. Estos junto con la gestión administrativa y financiera son clave para el desarrollo del programa y su correcto funcionamiento.

En dimensiones generales el campus de la Universidad de Caldas en el área urbana cuenta con cinco sedes que albergan 16 edificios, parques, zonas verdes, parqueaderos, áreas culturales y deportivas (Figura 66). En ellas se concentran actividades docentes, investigativas, administrativas, culturales, deportivas y recreativas, cada una con características y utilidad diferentes. Las sedes de la Universidad de Caldas son:

- Sede Central: Edificio Central (Bloque D), Edificio Administrativo (Bloque A), Edificio Orlando Sierra (Bloques B y C), Sede Bicentenario (Bloque U),.

- Sede Sancancio: Centro Cultural Rogelio Salmona y Edificio de Agropecuarias (Bloques F y G).
- Sede Palogrande.
- Sede Versalles.
- Sede Bellas Artes.
- El campus de la Universidad también cuenta con una sede suburbana: Granja Tesorito y dos sedes rurales: Granjas de Montelindo y la Cruz. De igual manera cuenta con Centros de Tutoría (CERES) en los municipios de La Dorada, Salamina, Riosucio, Aguadas y Pereira.

Figura 69. Planos esquema general Sede Central



Nota: oficina de Planeación.

Los predios de la Universidad como campus suman 297.453 m^2 de los cuales 96.361 m^2 son área construida y 1.804.110 son áreas libres. Dispone de 170 hectáreas de lotes dedicados al Sistema de Granjas con una infraestructura cubierta y de apoyo con 2.500 m^2 construidos.

1. **Ubicación de las sedes de la Universidad de Caldas**

● Sede Principal: Calle 65 No 26-10, anexa a esta sede se encuentran las instalaciones del edificio Bicentenario adquirido a finales del año 2009.

● Sede Sancancio y Centro Cultural Salmona: Carrera 35 No 62-160.

- Sede Palogrande: Carrera 23 No 58-65.
- Sede Versalles: Carrera 25 No 48-57.
- Sede Bellas Artes: Carrera 21 No 13-02 Av. 12 de octubre.

A continuación, se presenta una descripción del área construida por cada espacio físico.

Tabla 43. Descripción de área construida en los espacios físicos

Edificios	**Área Construida (m2)**
Edificio Central (Bloques B Y C)	12,318
Edificio Administrativo (Bloque A)	6,572
Edificio del Parque (Bloque D)	4,769
Edificio de Laboratorios (Bloque E)	2,309
Edificio Bellas Artes (Bloque N)	2,928
Edificio Palogrande (Bloques H, I, J)	6,507
Edificio Centro de Museos (Bloque O)	1,713
Agropecuarias (Bloque G)	4,616
Veterinaria (Bloque F)	4,289
Edificio Ciencias para la Salud (Bloques K, L y M)	8,944
Edificio Bicentenario (Bloque U)	6,942
Total	**61,907**

Nota: oficina de Planeación, 2020.

Tabla 44. Área de Predios, Área Construida y Área Libre por Campus

Campus	**Área construida (m^2)**
Campus Central	45,433
Campus Sancancio	22,205
Campus Palogrande	8,221
Campus Versalles	8,944

Campus	Área construida (m²)
Campus Bellas Artes	2,928
Total	**87,731**

Nota: oficina de Planeación, 2020.

Según las características de utilización de espacios, las áreas generales se clasifican en:

- Laboratorios.
- Áreas académicas y de experimentación.
- Aulas, salas de cómputo y talleres (aulas de sistemas).
- Espacios culturales: auditorios, teatros, bibliotecas, centros de documentación, salas de exposición, salas de música y museos.
- Administrativas: oficinas, salas de docentes.
- Servicios complementarios: baños, aseo, depósitos, cafeterías, subestaciones eléctricas.
- Espacios comunes: circulaciones y lugares de estancia.
- Área deportiva.
- Área de residencias.

Tabla 45. Áreas del Campus Universitario, según su utilización

Utilización	Áreas Generales	Área (m2)
Laboratorios	Área total laboratorios	6,949
Áreas académicas y de experimentación	Área total aulas	9,414
Aulas, salas de cómputo y talleres	Área total aulas de sistemas	851
Administrativa	Área total administrativa	10,293
Espacios culturales	Área total espacios culturales auditorios	2,645
	Área total bibliotecas	3,622
Servicios complementarios	Área total servicios	15,355
	Área total espacios complementarios	3,919

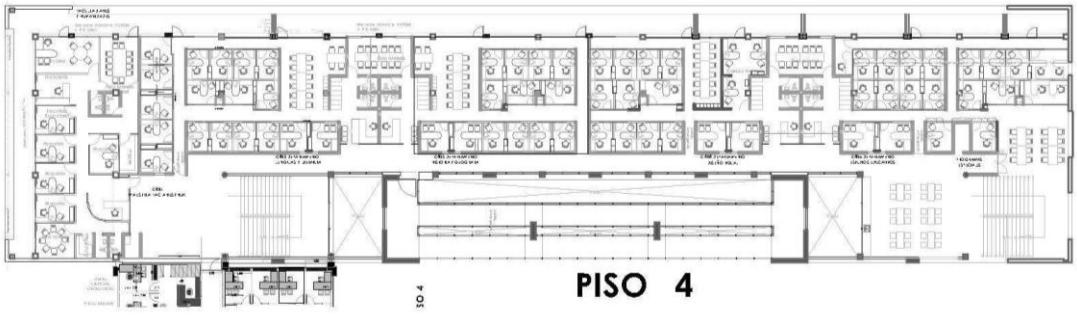
Utilización	Áreas Generales	Área (m2)
Espacios comunes	Área total espacios comunes	15,867
	Área total deportiva cubierta	3,599
	Área total residencias	2,182
	Total, área construida	**74,696**

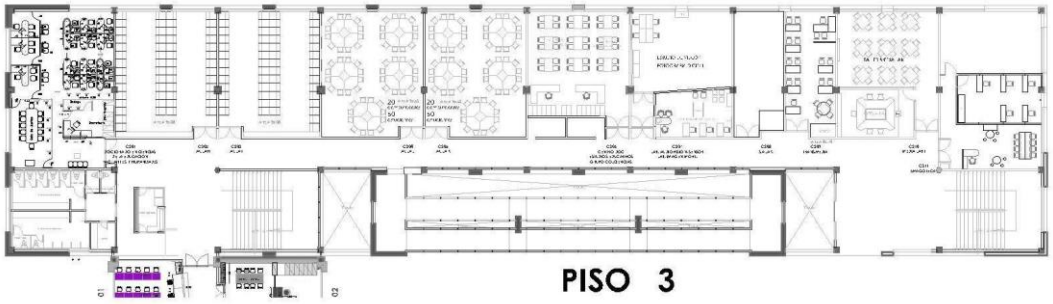
Nota: oficina de Planeación, 2020

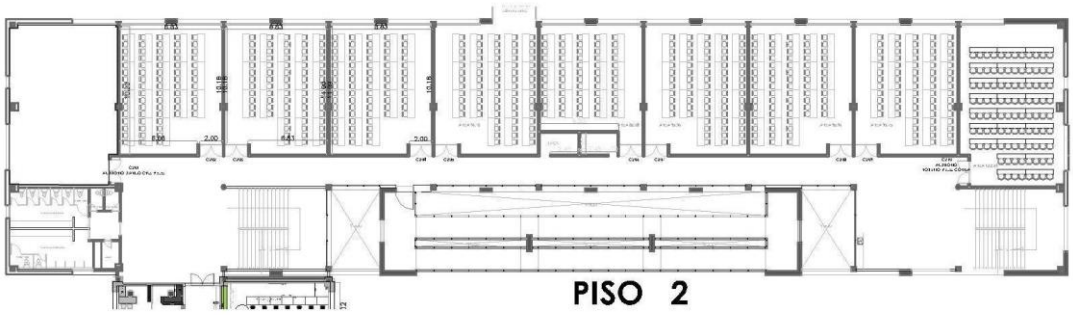
El total de área para aulas es de 10,265 m^2 de los cuales 550 m2 aproximadamente corresponden a los programas de Doctorado en Diseño y Creación y Maestría Creación Interactiva distribuidos en salones, laboratorios y talleres, según se expone en la Figura 67, donde se muestran los pisos del 2 al 4 en los que se distribuyen oficinas y salones del departamento de Diseño.

Por ejemplo, en el piso 4 se encuentran los cubículos de los docentes y área administrativa del Doctorado, en el piso 3 está el auditorio Gustavo Villa que presta servicios de aulas a los posgrados de la Facultad; allí también está el MediaLab que es el auditorio donde se orienta la mayoría de las actividades del Doctorado, la Sala K, Centro Transmedia, laboratorio Sensor, laboratorio de audiovisual. Y en el segundo piso se ubican los laboratorios de imagen gráfica, audiovisual y ambiental, además del auditorio Danilo Cruz.

Figura 70. Edificio Orlando Sierra, Bloque C, Pisos 2, 3 y 4.







Nota: oficina de Planeación.

Figura 71. Centro Cultural Rogelio Salmona

Nota: oficina de Planeación.

En la Figura 68 se aprecian los planos del Centro Cultural Rogelio Salmona en una de las versiones proporcionadas por la Oficina de Planeación. Este nuevo escenario es el más flexible con el que cuenta este y todos los programas académicos o de proyección de la Universidad, por su capacidad para albergar cantidades importantes de audiencia en diversidad de espacios simultáneamente y por la flexibilidad con la que se adapta a las necesidades que surjan en cualquier contingencia. Como se mencionó, esta edificación acoge proyectos directamente ligados con el programa de Doctorado como el ViveLab, Maker Space o la biblioteca, la Imagoteca u otros de interés del Doctorado como el Centro de Ciencia Francisco José de Caldas.

La Universidad cuenta con una ventaja ya mencionada y es que en su área dispone de espacios de diferente naturaleza, además, el campus se distribuye por una ciudad de dimensiones moderadas y estas son características propicias para la actividad académica, según expresan los estudiantes y docentes. En adición, los sectores aledaños albergan zonas de hospedaje y alimentación tal como se mencionó en otros aspectos.

El Doctorado en Diseño y Creación cuenta con espacios propios y compartidos para el desarrollo de las actividades académicas y de encuentro presencial. Al estar simultáneamente varias cohortes durante algunas jornadas de encuentro se distribuyen en diferentes espacios, pero en general se cuenta con lugares acondicionados para el estudio, debidamente dotados como lo son principalmente:

Tabla 46. Áreas con las que cuenta el Doctorado

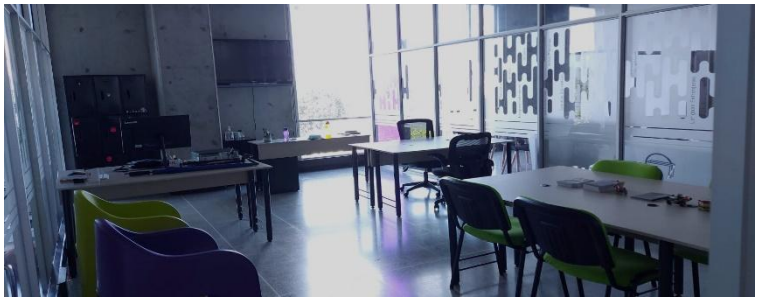
Campus	**Área Construida (m^2)**
Salones Posgrados Gustavo Villa (Actualmente en adecuación para el retorno (ver Figura 69)	124
Área Medialab (ver Figura 70)	12
Área Auditorio Roberto Vélez (ver Figura 71)	121
Área Danilo Cruz (ver Figura 78)	124
Área Auditorio Carlos Náder (ver Figura 74)	140

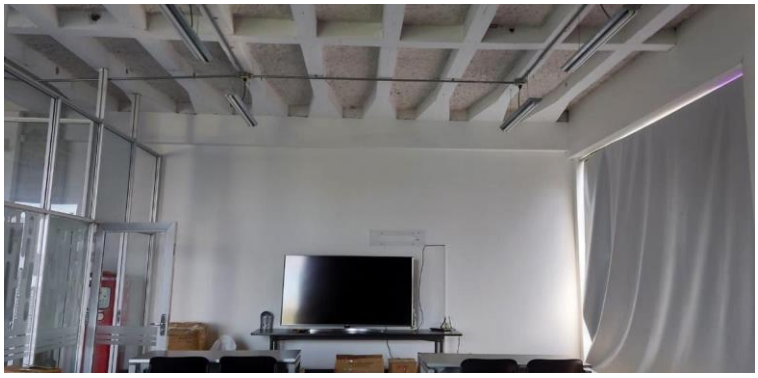
Campus	Área Construida (m^2)
Área Humberto Gallego Gamboa (ver Figura 75)	72
Laboratorio Vivelab (ver Figura 72)	65
Imagoteca ubicada en el Centro Cultural (ver Figura 77) y antigua Imagoteca Edificio Orlando Sierra (ver Figura 76)	16,52
Total	**674,52 metros cuadrados**

Nota: oficina de Planeación.

Estos son salones y auditorios dotados de proyección, computador, iluminación, acústica, son espacios óptimos para clases doctorales. Lo que respecta a los dos últimos son espacios para estudio y experimentación pues tienen tecnología especializada, y mobiliario pensado para el descanso y el diálogo, además, cumplen con las condiciones de distanciamiento requeridas para la presencialidad y alternancia una vez se retorne a las instalaciones físicas de la Universidad.

Figura 72. Salones de posgrados Gustavo Villa





Nota: archivos del programa.

Figura 73. Medialab

Nota: archivos del programa.

Figura 74. Auditorio Roberto Vélez

Nota: archivos del programa.

Figura 75. ViveLab. Centro Cultural Rogelio Salmona

Nota: archivo del programa.

Figura 76. Aula C203. Edificio Orlando Sierra

Nota: archivo del programa.

Figura 77. Auditorio Carlos Náder

Nota: archivo del programa.

Figura 78. Auditorio Humberto Gallego Gamboa

Nota: archivo del programa.

Figura 79. Antigua Imagoteca. Edificio Orlando Sierra.

Nota: archivo del programa.

Figura 80. Nueva Sede Imagoteca. Centro Cultural Rogelio Salmona, Piso 3.

Nota: archivo del programa.

Figura 81. Auditorio Danilo Cruz

Nota: archivo del programa.

Toda esta infraestructura física se complementa con la que se comparte con el programa Diseño Visual donde se pueden realizar actividades prácticas que necesiten equipos de

cómputo o espacios de laboratorio; así como salones adicionales que se usan en caso de que los demás auditorios no estén disponibles.

Tabla 47. Infraestructura Departamento de Diseño Visual

Campus	Área construida (m²)	Capacidad
C 202 Aula – Laboratorio de Imagen audiovisual, profundización. (Pregrado Diseño Visual)	65 m²	30 personas
C 203 Aula – Laboratorio de imagen gráfica. (Pregrado Diseño Visual)	65 m²	30 personas
C 204 Aula – Laboratorio de Imagen audiovisual. (Pregrado Diseño Visual)	65 m²	30 personas
U 210, Sede Bicentenario. Laboratorio de Fotodiseño. (Pregrado Diseño Visual)	51 m²	15 personas
U 215, Sede Bicentenario. (Pregrado Diseño Visual)	215 m²	30 personas
C 305 Sala K, (ver Figura 53)	104 m²	20 personas
C 307 Laboratorio de imagen móvil	45 m²	15 personas
C 307 Laboratorio de experimentación sonora	27 m²	4 personas
C 404- 4a Consultorio de Diseño	17 m²	3 personas
C 404 (4b-4c) Oficinas dirección Programa y Departamento de Diseño Visual	34 m²	6 personas
(4d, 4e, 4f, 4k, 4l, 4m,4n) Oficinas docentes de planta (ver ilustraciones 16, 17)	40 m²	14 personas
C404 Salas docentes ocasionales	18 m²	6 personas
C 404 Baño- archivo-secretaria	29 m²	8 personas
C 404, (4g) Grupo de investigaciones Estéticas y Sociales en Diseño Visual (ver Imagen 18)	15 m²	6 personas
Total	**914 m²**	

Nota: oficina de Planeación y Departamento de Diseño Visual

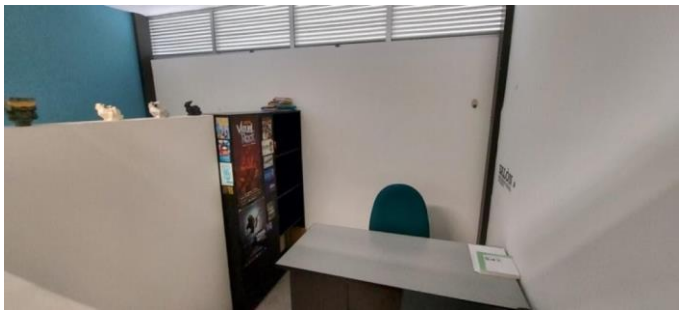
Figura 82. Sala K, Aula 305 Edificio Orlando Sierra, tercer piso

Nota: archivo del programa.

Figura 83. Cubículos docentes Departamento de Diseño

Nota: archivo del programa.

Figura 84. Cubículos docentes Diseño



Nota: archivo del programa.

Figura 85. Oficina Grupo de investigaciones Estéticas y sociales

Nota: archivo del programa.

El Departamento de Diseño es una unidad académico-administrativa de la Universidad de Caldas que acoge al Doctorado en Diseño y Creación, por eso comparten mutuamente su infraestructura física, y tecnológica. Los cubículos mostrados prestan servicio a los docentes de carrera y los de contrato, así como los espacios físicos son también compartidos por el Doctorado.

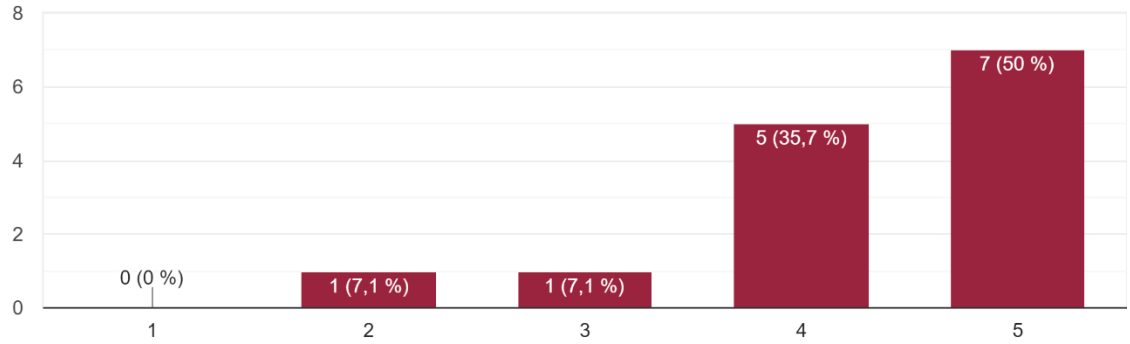
84. Apreciación de los estudiantes sobre la utilidad y pertinencia de las estrategias y recursos de apoyo brindados por la institución para el desarrollo de su proceso formativo en diferentes contextos, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

La Universidad de Caldas es una institución de carácter público, por tanto, la gestión de los recursos se realiza mediante los procedimientos y restricciones con las que el estado la rige. Esto es un punto de partida para indicar que se cuenta con fortalezas percibidas por estudiantes y docentes en las encuestas, como se aprecia en la Figura 83.

Figura 86. Encuesta estudiantes sobre la utilidad y pertinencia de las estrategias y recursos de apoyo brindados por la institución para el desarrollo de su proceso formativo en diferentes contextos

F.10 Utilidad y pertinencia de las estrategias y recursos de apoyo brindados por la institución para el desarrollo de su proceso formativo en diferentes contextos.

14 respuestas



Nota: elaboración propia.

Lo anterior, demuestra que el Doctorado tiene las capacidades para proporcionar apoyo a las actividades de formación, se tiene disponibilidad de aulas dignas, equipos de proyección, lugares de reunión y recursos bibliográficos tales como varias bibliotecas, bases de datos y apoyos para diferentes procesos de movilidad.

El mayor valor de este programa está en su dependencia de una universidad pública con alto impacto en la zona centro occidente, con posibilidades de acceso a población diversa y una constante búsqueda por la excelencia en todos sus procesos. Esta sombrilla, sumada a la reputación, el capital intelectual, relacional que posee el doctorado, hacen que la comunidad crea en el programa, a pesar de las falencias en algunos recursos y de la presencia de nuevos programas doctorales en diseño o de la inflación nacional. El mejor indicador de la apreciación de la comunidad está en la demanda de estudiantes y que la institución toma los correctivos que se requieran.

85. En el caso de los programas académicos del área de la salud, evidencia de la disponibilidad de laboratorios especializados y/o de simulación en los distintos lugares de desarrollo y los escenarios de práctica, y análisis del nivel de uso por parte de profesores y estudiantes.

No aplica.

Calificación de la Característica 39.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.5

Característica 40. Recursos bibliográficos y de información

Aspectos por evaluar:

86. Análisis de la correspondencia entre la inversión en recursos bibliográficos y de información, su utilización por parte de la comunidad del programa, demostrando la suficiencia y pertinencia para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa.

La Universidad de Caldas cuenta con recursos bibliográficos, informáticos y de comunicación que apoyan los procesos académicos que se desarrollan en el Doctorado. Presentamos a continuación todo lo relacionado teniendo en cuenta indicadores como manejo de bases de datos para las líneas de investigación, disponibilidad de recursos informáticos y existencia de plataformas tecnológicas.

La Universidad de Caldas mediante los planes anuales de adquisiciones (Resoluciones No. 1153 de 2021; 01776 de 2020, discrimina los planes de inversión por facultades y dependencias en el que se hace explícita la inversión en bienes que facilitan el desarrollo de la investigación y en consecuencia promueven el avance del conocimiento. El Plan operativo anual de inversiones (POAI) expone las grandes categorías en las que se realizan inversiones para atender los ejes relacionados con TICs, comunicaciones, bibliografía y otros, articulados al desarrollo académico, administrativo, de proyección, entre otros.

Ahora, todas estas directrices se enmarcan en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) con vigencia 1996-2010 y prórroga en septiembre de 2010 donde se consideró que el PEI no debe tener límites temporales y pueden observarse en el enlace de la institución donde se exponen para acceso al público, además, cada dependencia: Bienestar, Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados, Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Proyección, Oficina de Planeación,

Oficina de Sistemas trabajan de manera articulada para ejecutar estos planes con transparencia y eficiencia del gasto.

Retornando al PEI, vemos que plan describe y analiza las particularidades mediante las que nació la universidad y así mismo la proyecta como un ente académico de influencia en la zona centro occidente nacional, por lo que su crecimiento en bienes informáticos, de comunicación y bibliográficos están vinculados a esta filosofía institucional.

La Universidad de Caldas, desde el anterior contexto, debe dar pautas para orientar el desarrollo de la región y del país, desde su condición de institución estatal de educación superior de carácter académico y científica, aprovechando la libertad y la responsabilidad que se derivan de la autonomía universitaria. La formación en valores para un mundo cambiante, la generación de conocimiento de alto nivel y la promoción de actitudes personales y colectivas que contribuyan al progreso humano son, sin duda, los ejes esenciales que definen una universidad moderna.

No se trata de la afiliación exclusiva a ninguna corriente de desarrollo, sino que la participación en las acciones que promueven el avance de los individuos y de la sociedad corresponda al ejercicio creativo de la autonomía universitaria, desde la cual el concepto de desarrollo y sus diferentes modalidades pueda ser objeto de debate y libre controversia. Es aquí donde la universidad puede ejercer la función que la sociedad y el estado le han asignado. (PEI, p. 3) .

La ley 30 de 1992, el Acuerdo 047 de 2017 Estatuto general y el Estatuto de contratación 08 de 2017 permiten al rector elaborar y ejecutar estos planes en consonancia con los ordenadores de gasto, entre los que están los decanos de las facultades. Mediante la ejecución de estos planes se garantizan las contrataciones de personal administrativo, se fortalecen recursos bibliográficos, adquisición y actualización tecnológica.

Así mismo los decanos concilian la ejecución del gasto anualmente con quien dirige el posgrado para definir las prioridades relacionadas con bienes o servicios que se requieran o que se involucran en las estrategias de crecimiento del programa y sus acciones misionales. Puede verse en el presupuesto del programa 2020 (Anexo 20) que se destinan rubros

específicos para adquirir, actualizar recursos de acuerdo con las políticas institucionales, en apoyo a laboratorios como ViveLab.

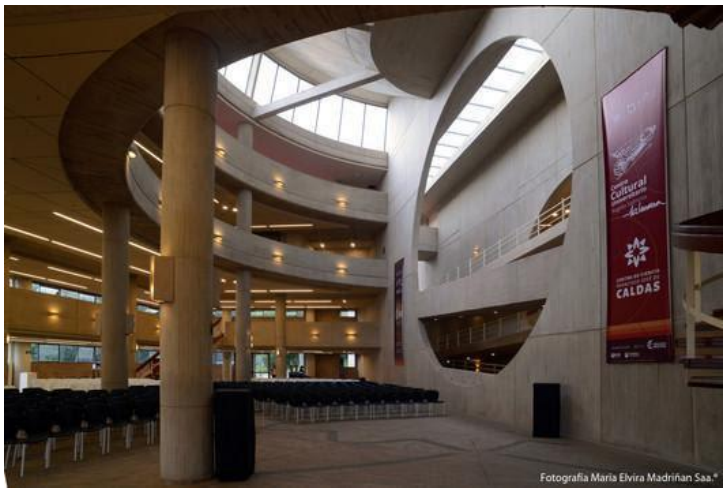
Ahora, para dar cierre a este componente, se debe precisar que la adquisición de recursos bibliográficos compete a la **biblioteca**, la cual dota con bases de datos y recursos en la medida que estos sean requeridos por las unidades académicas y que la dotación tecnológica es supervisada y asesorada por Sistemas de la Universidad. Estos procesos se regulan a través del Sistema Integrado de Gestión (**SIG**).

La Universidad de Caldas cuenta con el Centro de Biblioteca y de Información Científica llamado "Enrique Mejía Ruiz", adscrito a la Vicerrectoría Académica que alberga un importante material bibliográfico, acceso a bases de datos, espacios físicos suficientes y bien acondicionados aptos para el buen desempeño de los estudiantes y la comunidad en general.

Este Centro está conformado por las siguientes sedes:

- Biblioteca Central: Ubicada en el Edificio Rogelio Salmona (Figuras 84 y 85).
- Biblioteca de Ciencias Jurídicas y Sociales: Ubicada en la Sede de Palogrande.
- Biblioteca de Ciencias para la Salud: Ubicada en la sede Versalles.
- Biblioteca de Bellas Artes: Ubicada en el Palacio de Bellas Artes.
- Biblioteca La Dorada: Ubicada en el CERES del municipio de La Dorada.

Figura 87. Biblioteca, Sede Centro Cultural Rogelio Salmona



Nota: archivos del programa.

Figura 88. Biblioteca central. Áreas de estudio

Nota: archivos del programa.

La Biblioteca cuenta con las siguientes colecciones:

- Colección general: libros de texto y monografías de interés general.
- Colección de referencia: enciclopedias, manuales, diccionarios y textos de consulta rápida.
- Bases de datos.
- Colección de reserva: textos guía y libros que contienen lecturas asignadas por los docentes en cada semestre.
- Colección de trabajos de grado: trabajos elaborados por los estudiantes de la Universidad de Caldas para obtener su título profesional de pregrado o posgrado.
- Línea de investigación: trabajos realizados por los semilleros de investigación.
- Publicaciones seriadas (Hemeroteca): La integran publicaciones que se editan por entregas sucesivas, generalmente tienen edición numérica o cronológica y pretenden aparecer indefinidamente, tales como: revistas, diarios, boletines, entre otros.
- Colecciones especiales: 17 equipos portátiles, distribuidos así: siete (7) en la biblioteca especializada de Ciencias Jurídicas y 10 en la biblioteca central.

Tabla 48. Colección de material bibliográfico y de recursos de la Biblioteca

Biblioteca	Tipo de documento	Número de títulos a 2014
Biblioteca de Ciencias para la Salud	Libros	9,907
	CDs Libros	5
	Colección Heli Alzate	1,039
	Trabajos de grado	520
	Líneas Investigación	7
	Total, revistas	9.137
	Subtotal	20.615
Biblioteca de Artes	Libros	5,411
	CDs libros	1
	Partituras	1,787
	Trabajos de grado	85
	Líneas de investigación	1
	Total, revistas	397
	Subtotal	7,682
Biblioteca de Ciencias Sociales y Jurídicas	Libros	20,688
	Trabajos de grado	333
	Colección Jaime Vélez	1.619
	Líneas Investigación	3
	Total, revistas	4,427
	Subtotal	27,070
Biblioteca Central	Libros	64,554
	CDs libros	340
	Col. Emilio Robledo	4,852
	Col. Victoriano Vélez	1,051
	Grabaciones sonoras	176
	Trabajos de grado	10,878
	Videos	191
	Líneas Investigación	820
	Total, revistas	24,522
	Material cartográfico	16
	Subtotal	107,400
Biblioteca La Dorada	Libros	478
	Total, revistas	2,443
	Trabajos de grado	2,020
	Audiovisuales	6,164
	Subtotal	11,105
Total, Material Bibliográfico		173,872
Total, Libros		101,038
Total, Trabajos de Grado		13,836

Biblioteca	Tipo de documento	Número de títulos a 2014
Total, CDs Trabajos de Grado		2,152
Total, Líneas de Investigación		820
Total, Colecciones Específicas		10,348
Total, CDs Libros		341
Total, Material Audiovisual		6,6164
Total, Hemeroteca		40,926

Nota: Centro de Biblioteca y de Información Científica.

El acceso al material bibliográfico y a los recursos de esta dependencia es posible de la siguiente manera:

- Préstamo en sala. Los usuarios pueden solicitar el material bibliográfico para ser consultado en las salas de lectura de la biblioteca.
- Préstamo externo. Para todos los estudiantes, docentes, personal de la Universidad de Caldas y usuarios registrados en las bibliotecas cooperantes en el convenio interbibliotecario, siempre y cuando se encuentren a paz y salvo con la biblioteca.
- Préstamo interbibliotecario. Es el servicio que permite a todos los usuarios adscritos a las distintas bibliotecas cuyas instituciones han establecido convenios de cooperación. De esta forma, los usuarios de una institución pueden utilizar los documentos de la biblioteca de otra institución.
- Referencia. Es un servicio de orientación al usuario para el acceso ágil y oportuno a los medios y recursos de la biblioteca, así como para la utilización de estos.
- Renovación de material bibliográfico telefónicamente: servicio para el material de colección general.
- Renovación y reserva de material bibliográfico por OPAC: servicio para el material de colección general.
- Visitas guiadas a instituciones que lo requieran. Los funcionarios referencistas hacen un recorrido por toda la biblioteca comentando las diferentes colecciones y explicando su consulta.

Para verificar el contenido digital de libros de la biblioteca de la Universidad de Caldas es posible ingresar por este enlace **https://biblio.ucaldas.edu.co/bases-de-datos/**

La biblioteca brinda ayudas que se encuentran disponibles en la página web **https://biblio.ucaldas.edu.co/** con los siguientes recursos:

- Catálogo en línea, bases de datos, recursos electrónicos, biblio-ayuda.
- Repositorio institucional
- Colecciones especiales.
- Innovación.
- Editorial.
- Investigación.
- Revistas científicas.
- Trabajos laureados y meritorios.
- Tesis.
- Trabajos de grado.

En otros momentos se ha mencionado la **Imagoteca** que es el centro de documentación que se ha constituido desde el Departamento de Diseño en el que reposa material del Festival de la Imagen y repositorios de investigaciones adelantadas o concluidas en el Doctorado, este centro de documentación hace parte de la Biblioteca y actualmente está integrado a esta al trasladarse al cuarto nivel del Centro Cultural Rogelio Salmona.

El Doctorado se apoya en centros de documentación de otros programas como por ejemplo el **Doctorado Estudios Territoriales** del Instituto de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Caldas (**ICSH**) que cuenta con un repositorio bibliográfico amplio.

En cuanto a las bases de datos el Centro de Bibliotecas e Información Científica presta servicio de bibliografías computarizadas en todas las áreas a través de bases de datos y brinda servicio de orientación para su uso. Para acceder a ella puede hacerse por el siguiente enlace **https://biblio.ucaldas.edu.co/bases-de-datos/**

Las bases de datos que tiene en suscripción la Universidad de Caldas para el área de artes y humanidades son las siguientes:

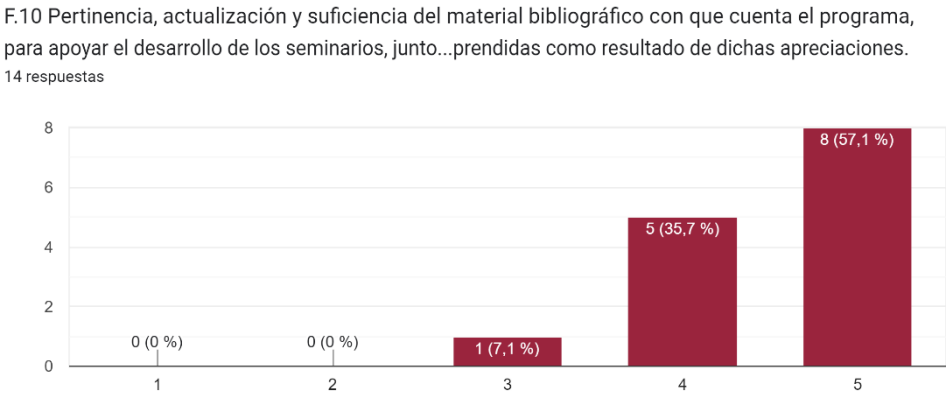
- Science Direct

- Reaxys
- Embase
- Web Of Science
- Jstor
- Ovid
- Proquest
- E-Libro
- E-Brary
- Engineering Village
- Scopus
- Primal Picture
- Lex Base
- Hinary
- Rilm
- V/Lex
- Noticiero Oficial
- Books 7-24
- Springer
- Sage Knowledge
- Sage
- Oxford University Press
- Taylor & Francis
- Nature
- eHRAF Archaeology
- eHRAF World Cultures

87. Apreciación de estudiantes y profesores acerca de la pertinencia, actualización y suficiencia del material bibliográfico con que cuenta el programa, para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas, de acuerdo con su nivel de formación y modalidad, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

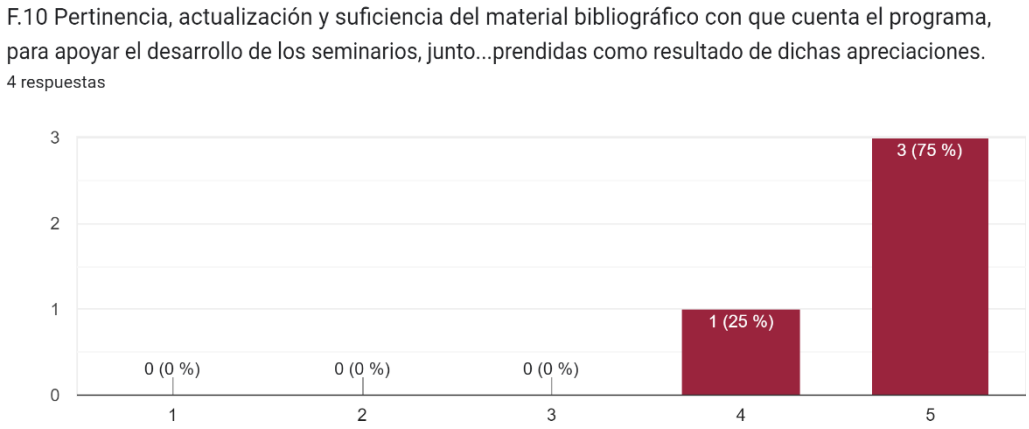
Este es un aspecto que es poco conocido por los estudiantes, debido a sus procedencias son diversas; sin embargo, ambas encuestas (estudiantes y docentes) tiene una valoración positiva. Esto puede deberse a que el programa realiza actividades de promoción con funcionarios de la biblioteca e insta a los docentes para que se incluyan los recursos entre los requerimientos o recursos con los que los estudiantes pueden contar.

Figura 89. Encuesta estudiantes acerca de la pertinencia, actualización y suficiencia del material bibliográfico con que cuenta el programa, para apoyar el desarrollo de los seminarios, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



Nota: elaboración propia.

Figura 90. Encuesta docentes acerca de la pertinencia, actualización y suficiencia del material bibliográfico con que cuenta el programa, para apoyar el desarrollo de los seminarios, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 40.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

10.2 Síntesis del factor

Los recursos de la Universidad y del programa son suficientes para proporcionar apoyo y acompañamiento a los estudiantes. La Universidad ha venido creciendo en la mejora de espacios, adquisición de tecnologías y recursos bibliográficos, a su vez, el Doctorado hace adquisiciones y proporciona apoyos a los estudiantes para mejorar el bienestar y el disfrute de los escenarios para el desarrollo de las actividades de formación. A pesar de ello, el uso de espacios o material bibliográfico son insuficientes por razones ampliamente expuestas, el programa realiza acciones para divulgar entre la comunidad el aprovechamiento de los recursos, pero aún se requieren estrategias adicionales.

10.2.1 Fortalezas

Estar dentro de una institución pública es un aspecto diferenciador, porque el programa se cobija de los beneficios de una institución de alto reconocimiento y calidad. Se desprende de allí que se cuenta con políticas y protocolos para la implementación de planes de mejora y que el programa se rodea de otros posgrados con la ventaja que estos pueden aprovecharse por los estudiantes o el programa en cuanto se requieran.

10.2.2 Oportunidades de mejora

La comunicación con los estudiantes es un aspecto que aún requiere mejora, sobre todo, en cuando al uso de los recursos de la institución. Si bien se cuenta con escenarios para actividades académicas, deportivas, culturales, no son aprovechados por la comunidad de estudiantes, posiblemente con otras estrategias de concentración de los cursos esto tendía una mejor respuesta, sin embargo, la tendencia en el Doctorado es a aprovechar la presencialidad remota y la virtualidad, lo que implicará orientar los recursos en la mejora de otras necesidades.

10.3 Juicio crítico

El programa y la Universidad tienen los recursos para proporcionar acompañamiento de calidad y generar las condiciones para que los estudiantes perciban el apoyo, sin embargo, para

el nivel de formación y la naturaleza del programa no se concibe que estos vacíos mencionados sean urgentes de solucionar.

10.4 Plan de mejoramiento para el Factor 10

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Incentivar el aprovechamiento de los escenarios para el desempeño de las actividades académicas, de consulta, cultura, deporte	Incrementar la frecuencia de las comunicaciones donde se llama a su aprovechamiento	Director del programa, jefes de bienestar, biblioteca, equipo administrativo del programa	Permanente*	Permanente

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 11. Organización, administración y financiación del programa académico

11.1 Resultados y análisis

Característica 41. Organización y administración del programa

Aspectos por evaluar:

88. Evidencia de la participación de representantes de la comunidad académica, a través de estructuras organizacionales definidas por la institución, y de su contribución, en el desarrollo y mejoramiento del programa.

La **Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados**, a la cual están adscritas la Oficina de Investigaciones y la Oficina de Posgrados, es la instancia organizativa institucional encargada de incentivar, regular y administrar la investigación en la institución. Esta dependencia posee un comité asesor denominado: **Comisión Central de Investigaciones y Posgrados**, el cual está conformado por un representante de cada una de las seis facultades de la Universidad, los

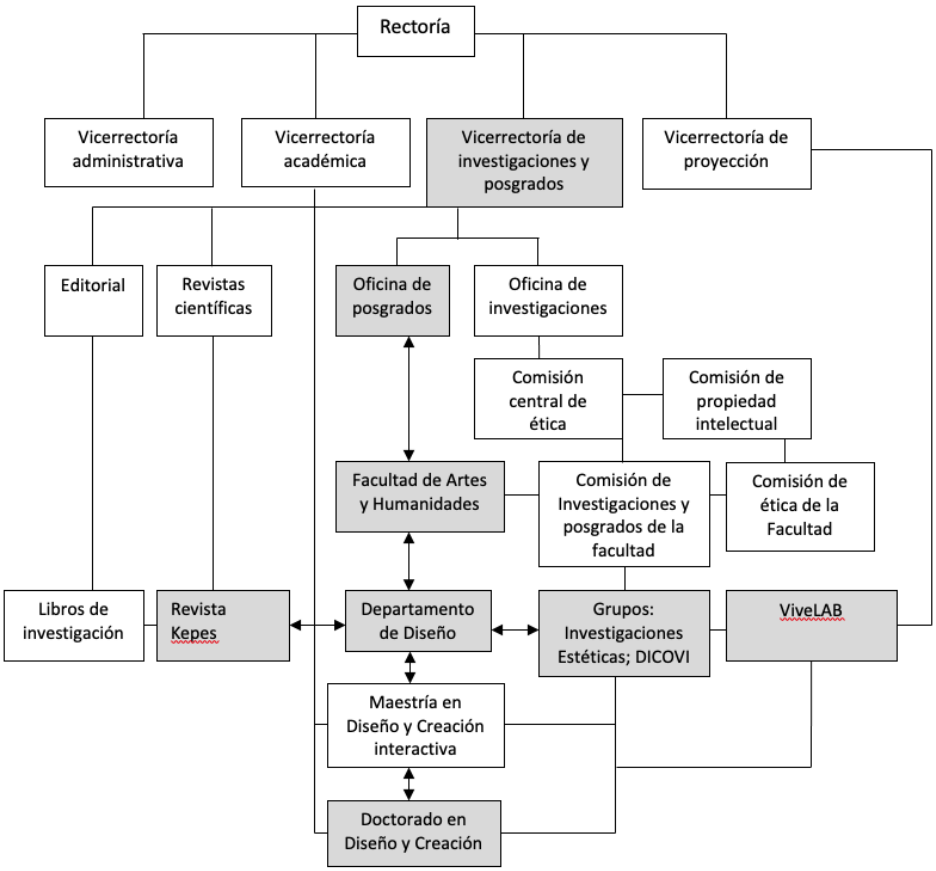
directores de las oficinas antes mencionadas y el Vicerrector de Investigaciones y Posgrados, quien la preside.

La Comisión Central de Investigaciones también cuenta con subcomités de ética conformados por el decano de cada facultad, un representante de los grupos de investigación y un experto en ética o áreas similares. El Acuerdo 019 de agosto de 2000 del Consejo Superior, reglamenta todo el Sistema de Investigación y de Posgrados; establece los objetivos y políticas, la estructura organizativa y administrativa de la investigación y posgrados, los estímulos a la investigación, los aspectos relacionados con docentes, estudiantes de posgrado, la investigación en los posgrados, así como lo relacionado con la propiedad intelectual que es revisado por una comisión conformada por el Vicerrector de Investigaciones y posgrados, el secretario general, un funcionario de la secretaría general dedicado a la propiedad intelectual, el editor, representantes docentes y estudiantiles.

Lo relacionado con las directrices en investigación se consigna en la Política de investigación de la Universidad de Caldas, que según el Acuerdo Nº 12 de abril de 2018 emanado por el Consejo Superior y en consonancia con la Ley 30 de 1992, la Política de Ciencia y Tecnología de 2009 y los planes nacional, departamental e institucional de desarrollo, establece criterios de calidad, pertinencia, interdisciplinariedad, pluralidad, cooperación e integración científica con varias finalidades, entre ellas el aporte a los entornos regional y nacional.

A su vez, el año 2019 la Política de Investigación se renovó agregando la Política de Posgrados que incluyó novedades para fortalecer la investigación, la investigación creación, el desarrollo tecnológico buscando promover la integración de estudiantes de posgrado a los proyectos gestados desde los grupos y departamentos, asegurando la permanencia de los resultados de investigación en la institución al exigir la participación de docentes de planta como tutores o cotutores en la dirección de tesis, incentivando también de esta forma, la generación de redes de trabajo (Art. 9).

Figura 91. Esquema organizativo de la investigación en la institución



Nota: elaboración propia.

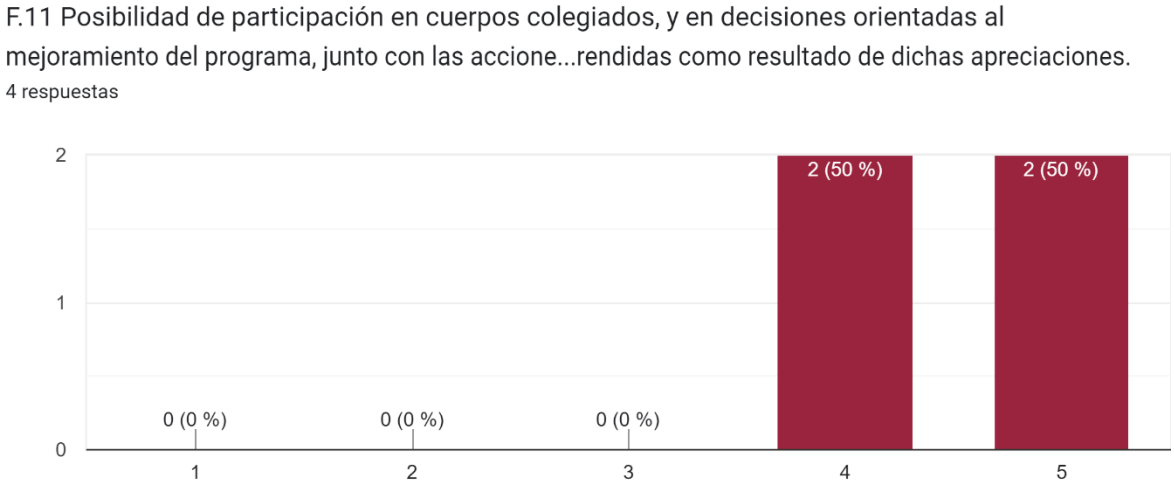
Para cerrar este aspecto se hace alusión a la Figura 88 en la que se aprecia el lugar que ocupa el Doctorado y que muestra que la institución y el programa tienen el respaldo a la investigación y que se trata de un sistema autónomo y articulado. En la figura se ha destacado lo atinente a la investigación, la cual sigue una ruta relacionada con la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados que a su vez regula aspectos normativos y éticos de la investigación.

Se puede notar que en la figura se destacan solo dos de los siete grupos, pero es porque estos son los que hacen parte del departamento que proporciona el objeto de estudio y de la facultad donde se adscribe el Doctorado. En el esquema no se desarrollaron otras rutas como la académica o la de proyección, pero ello no significa que el programa no guarde relación con ellos.

89. Apreciación de estudiantes, profesores y egresados sobre su participación en cuerpos colegiados, y en decisiones orientadas al mejoramiento del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

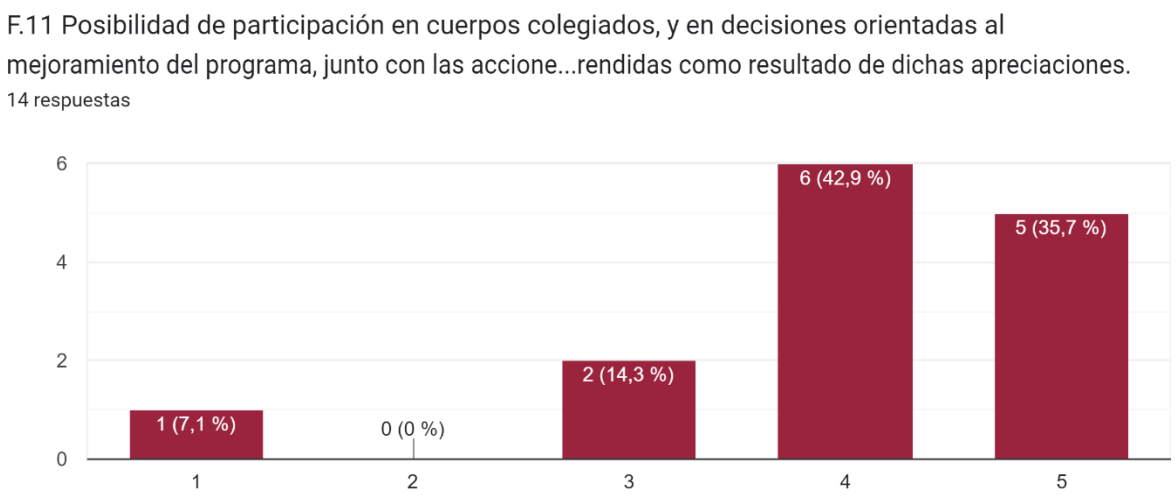
Los estudiantes, docentes y egresados tienen participación en los cuerpos colegiados, aunque en este programa particularmente lo hacen en el Comité de Currículo, no se cuenta con participaciones en otros comités o consejos dentro del programa, sin embargo, esto no significa que fuera del programa no pertenezcan a otras redes. Prueba de ello, en el caso de los egresados, es la formación de un nuevo doctorado en el que participaron varias egresadas de este programa. Así mismo, la dirección de la Red Académica de Diseño (RAD). De allí a que las encuestas sean en su mayoría positivas.

Figura 92. Encuesta docentes sobre la participación en cuerpos colegiados, y en decisiones orientadas al mejoramiento del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



Nota: elaboración propia.

Figura 93. Encuesta estudiantes sobre la participación en cuerpos colegiados, y en decisiones orientadas al mejoramiento del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones



Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 41.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	4.9

Característica 42. Dirección y gestión

Aspectos por evaluar:

90. Evidencia de los mecanismos existentes para la dirección y gestión del programa que contribuyen al mejoramiento de las dinámicas administrativas y académicas y al relacionamiento con los grupos de interés.

Como se aprecia en la circular 004 **(**Anexo 21) el programa ha implementado alternativas de comunicación, en este caso con información que permanece, puesto que se comparte mediante correos electrónicos institucionales. Estos comunicados buscan sintetizar aspectos relevantes del Reglamento Estudiantil o de los procedimientos requeridos para diversos asuntos como

requerimientos de grado, cambios de línea, recepción de documentos para Comité de Currículo, entre otros.

Ahora, los correos proveen información mediante oficios o respuestas rápidas que se constituyen en documentos válidos legalmente, en los que los estudiantes específicamente reciben respuestas a sus inquietudes.

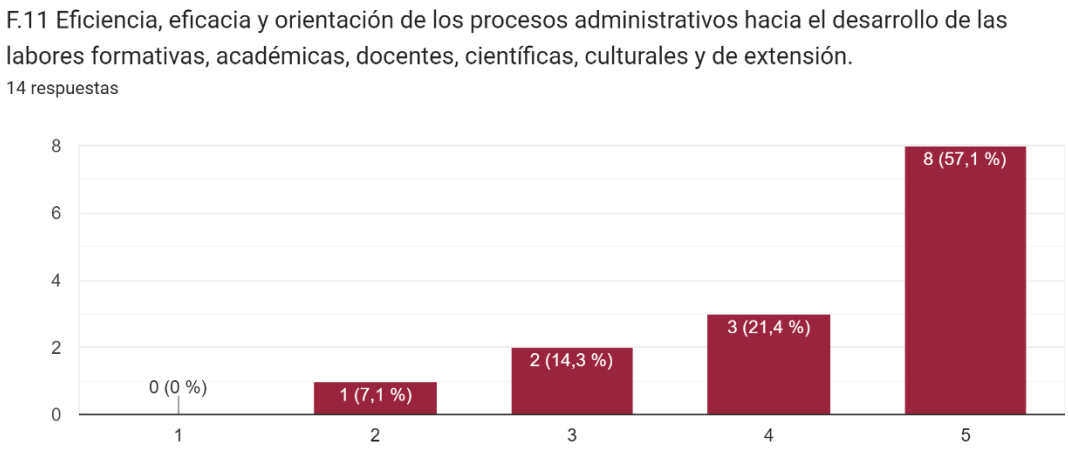
El programa no se comunica mediante plataformas de comunicación interpersonal como el chat o WhatsApp, dado que no dejan huella rastreable en los repositorios del programa. Entonces, se usan comunicaciones en las que se recolectan normas, rutas y noticias que mejoran el flujo entre los estudiantes y la administración, también comunicaciones personales mediante correo electrónico cada vez que surgen inquietudes.

Un tercer mecanismo de naturaleza informativa entrega a la comunidad de estudiantes, egresados y docentes información sobre eventos que resultan del interés general, por ejemplo, se comparten novedades bibliográficas producidas por los actores de los estamentos del doctorado. Los boletines se suelen elaborar cada mes y además incluyen invitaciones a defensas o sustentaciones. Para los estudiantes, entendidos como comunidad de interés están las evaluaciones posteriores a cada seminario.

91. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

La apreciación recurrente se relaciona con la lentitud en las respuestas en algunos procesos, esto lo han manifestado algunos estudiantes cuando se trata de situaciones que ameritan estudio o consulta con otras dependencias. El programa declara en sus comunicaciones sobre la complejidad o riesgos jurídicos que se corren cuando las respuestas no están respaldadas debidamente. Sin embargo, las respuestas positivas son altas, aunque esto no es motivo para olvidar aquellos otros comentarios que deben mejorarse.

Figura 94. Encuesta estudiantes sobre la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión



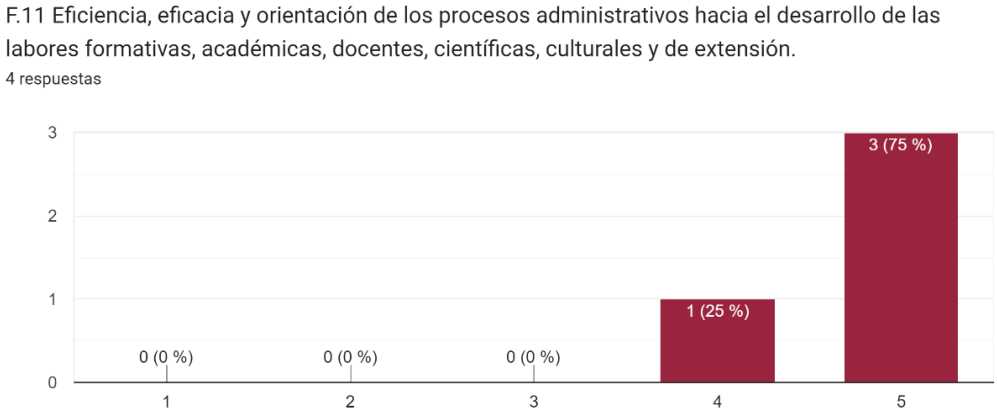
Nota: Elaboración propia

En cuanto a la apreciación de los procesos administrativos este programa ha perfeccionado la planificación y la comunicación para que los estudiantes y docentes se preparen con la antelación debida, muestra de ello es una comunicación reciente de una de las profesoras que impartirá un curso en 2023:

> Quiero aprovechar esta oportunidad para destacar lo impresionante que es ver la organización del posgrado de diseño de la Universidad de Caldas. Esta mañana, tuve una reunión con los profesores de la SNU y les mencioné como ejemplo la forma en que gestionan la información de cada alumno. Todos quedaron sorprendidos y admirados por ello. (Dr. Kim, E. 2023, comunicación por correo electrónico)

Esta comunicación da evidencia de que los procesos son planeados con antelación suministrando la información suficiente a docentes y estudiantes para que puedan organizar sus agendas de manera adecuada; esto también se evidencia en la Figura 92 cuya respuesta es 100% positiva.

Figura 95. Encuesta docentes sobre la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión



Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 42.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 43. Sistemas de comunicación e información

Aspectos por evaluar:

92. Presentación de estudios de satisfacción de profesores y estudiantes del programa acerca de la suficiencia y calidad de los recursos y sistemas de comunicación e información.

Para responder al aspecto presentado, se nombrarán a continuación algunas conclusiones generales de los **talleres de validación** que se realizaron en 2021 durante el proceso de Acreditación de Alta Calidad, donde se evidencia la percepción de los estudiantes y profesores en diversos temas de interés para el mejoramiento del programa.

Los participantes indicaron que se cuenta con recursos de libre acceso, tanto en el bloque central como en el edificio Rogelio Salmona, aunque se requiere una mayor divulgación. También hay que aclarar que un porcentaje importante de los créditos se ofertan hasta el momento por docentes invitados que concentran su trabajo en jornadas de 8 horas diarias, por

lo que en su estadía permanecen en contacto con los estudiantes trasladando, en consecuencia, su trabajo individual a los hoteles donde pernoctan.

Adicionalmente, los estudiantes reclaman una mayor divulgación de los recursos como bases de datos o de los laboratorios, dentro de los planes de mejora está la gestión de sistemas de comunicación que mantengan vivo el recuerdo de la existencia de estos, pero conforme se ha mencionado, el acceso a los recursos depende de las necesidades que los estudiantes expresen.

Finalmente, también consideran que el tiempo durante el que acceden a la universidad se limita al de los seminarios, pero también admiten que estos pueden aprovecharse mediante estrategias curriculares que faciliten la integración con semilleros o con estudiantes de la Maestría. En ese sentido, el primer paso para la difusión de los medios educativos que le tribute a una estrategia de acompañamiento, debe ser la difusión de estos y las posibles opciones que esto conlleva.

Es importante resaltar que los talleres de validación constituyeron a una acción encaminada al mejoramiento del programa a través de la comunicación directa con los diferentes participantes de la comunidad académica, generando un espacio para atender a sus recomendaciones, las cuales se encuentran en desarrollo o implementación.

93. Presentación de estadísticas y análisis del uso de los sistemas de comunicación e información, y de la implementación de estrategias que garanticen la conectividad a los miembros de la comunidad académica del programa.

La disponibilidad de recursos informáticos y estrategias orientadas a facilitar su uso se puede medir por medio de la proporción entre el número de profesores y estudiantes del programa y el número de recursos informáticos, tales como computadores, programas de informática, conexiones a redes y multimedia. Igualmente, esto incluye capacitación en el uso de estas tecnologías**.**

La Universidad de Caldas cuenta con un ancho de banda de salida a Internet de 35 Mbps, con 3.270 puntos de red para acceso a Internet y una red ethernet en estrella jerárquica extendida que le permite cobertura al campus central y a los edificios satélites, integrándose como una sola red. También posee diferente infraestructura tecnológica en el área de servidores para el

soporte de los aplicativos utilizados a nivel institucional. Se cuenta en total con 25 servidores físicos, 10 de los cuales cuentan con herramientas de vitalización del sistema operativo, permitiendo expandir el número total de servidores a 35.

Se posee infraestructura de servidores tipo Blade, la cual permite hacer un uso balanceado y compartido de recursos eléctricos, de red y de video, se disminuye así, el consumo total de energía y espacio que sería consumido en caso de tener servidores tradicionales, contribuyendo de tal manera con la política institucional en cuanto a gestión ambiental. Todos los servidores tradicionales con los que se cuenta están siendo migrados a este tipo de plataforma para obtener dichos beneficios.

En términos de almacenamiento de datos, buena parte de los datos alojados en los servidores de procesamiento es replicada en servidores de almacenamiento tipo NAS/SAN/TAPE over ISCSI, esto con el fin de garantizar la disponibilidad de los datos en caso de falla en alguno de los servidores. Adicional a esto, se conserva una réplica de los datos almacenados en las NAS/SAN/TAPE ubicadas dentro del centro de cómputo de la Universidad, en un edificio alterno para permitir la recuperación de dichos datos en caso de desastre o pérdida de infraestructura en el centro de cómputo.

Esta infraestructura, soporta cerca de 83 sitios web de diferente índole (académico / administrativo) entre los que se cuenta: el Sistema de Información Académica (SIA), el Sistema Integrado de Gestión (SIG), el sistema de nómina SARA, el sistema financiero SGF, el sistema de gestión documental ADMIARCHI, el sistema de campus virtual, clúster de procesamiento nodos Gridcolombia, sistema de información para la contratación SINCO que integra la información financiera de los bienes y servicios con el inventario institucional, entre otros.

Estos avances tecnológicos en redes y servidores han permitido incorporar nuevas tecnologías, tales como, una central de monitoreo con servicio de video vigilancia, por ejemplo, la cual permite tener una universidad más segura para la comunidad y sus bienes.

- La Universidad cuenta con salas de videoconferencia ubicadas así:
- Sala de consejos (Figura 93)
- Sala Carlos Náder (Figura 94)
- Sala Humberto Gallego Gamboa
- Sala Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas (ICSH)
- Sala de Biblioteca Central

- Cabina de Video
- Edificio Salmona

Figura 96. Sala de Consejos

Nota: página de Facebook de la Universidad de Caldas

https://www.facebook.com/udecaldas/posts/2956358294426016

Figura 97. Sala Carlos Náder.

Nota: cuenta de Twitter de la Universidad de Caldas

https://www.facebook.com/udecaldas/posts/2956358294426016

Estas salas están certificadas por la red Clara como óptimas para realizar servicios de video conferencia y conectarnos con cualquier evento mundial que se transmita por este medio de comunicación.

La Universidad cuenta con pantallas táctiles ubicadas en el Centro de Museos, ViveLab, Auditorio Roberto Vélez y el ICSH también con equipos de cómputo adquiridos bajo

requerimientos de servicio y calidad acorde a las necesidades académicas, toda vez que son equipos de tipo empresarial, donde juega un papel importante el tipo de licenciamiento que viene provisto en las máquinas empresariales, además el hardware con el que cuentan los equipos es diseñado para el tipo de trabajo de una institución educativa.

Cuenta con 13 salas de cómputo en las diferentes sedes, en las cuales se dispone de 260 computadores. El equipamiento de *software* disponible en las salas es adecuado para su funcionamiento básico y desarrollo de procesos complejos como ingenierías y visualización de formas. Los horarios de atención en salas de cómputo son: de lunes a viernes de 7:00 am a 10:30 pm en jornada continua, sábados de 8:00 am a 2:00 pm y de 4:00 a 5:00 pm. Durante la pandemia la Universidad adquirió recursos que engrosan los existentes como la Suite de Google, Microsoft 365, Microsoft Teams, salas de Zoom, cámaras, micrófonos ambientales, video proyectores, dispuso la adquisición de tarjetas SIM para los estudiantes que no tenían acceso a internet, entre variadas estrategias que le han permitido el funcionamiento y cumplimiento misional, pero, lo más valioso es que esta dotación informática se cohesiona con los planes de ampliación del rango de cobertura del Doctorado como se mencionó en otros factores.

Tabla 49. Salas de cómputo

Salas de cómputo	**2014 - 2015**		
	Área m²	**Número**	**Capacidad**
Campus Principal	781	12	220
Campus Versalles	38	2	26
Campus Sancancio	107	1	30
Campus Palogrande	78	3	50
Campus Bellas Artes	26	1	14
Total	**1030**	**19**	**340**

Nota: oficina de Sistemas.

A estas salas se deben anexar los equipos informáticos para el desarrollo de investigación en procesos instrumentales como la captura de movimiento, la realización de prototipos en 3D o en corte de láser, la generación de objetos de simulación 3D, así como la disponibilidad de

equipos I-Mac en el ViveLab, cuya capacidad instalada y el reconocimiento de la comunidad le permite ofertar cursos de capacitación en niveles básicos o avanzados, según los requerimientos detectados con los estudiantes del programa.

La Universidad cuenta con un **Campus Virtual** el cual ha servido para el incremento de los cursos en línea y su desarrollo permite la administración adecuada de diversos cursos correspondientes a varios programas académicos. Se ha fortalecido la capacitación y formación de docentes para el uso de herramientas virtuales. La actual situación en la que se encuentra la plataforma tecnológica permite soportar y proveer todos los requerimientos pedagógicos que garanticen procesos de aprendizaje y gestión académica, mediante el uso de recursos físicos y de *software* acordes a las necesidades.

La Universidad cuenta con generación de correo electrónico institucional que le permite el uso de herramientas de Google con amplio espacio lo cual permite un alto volumen de información para uso de la academia y la administración institucional. La Universidad asigna a cada uno de sus estudiantes, docentes y funcionarios una dirección de correo electrónico para su uso personal y académico, con la terminación "**@ucaldas.edu.co**".

El Departamento de Diseño cuenta con los siguientes medios educativos que ofrece al programa del Doctorado.

Tabla 50. Laboratorios y talleres

Ubicación	Recursos
U 215 Salón Taller	10 equipos PC, video proyector instalado
U 210 Laboratorio de Fotodiseño	Cámaras fotográficas, luces, trípodes, lentes
C 306 Sala K	20 computadores PC, video proyector
C 203 Laboratorio Gráfica	10 computadores MAC, Scanner, Impresora Plotter de pliego, Tablas digitalizadoras, video proyector
C 204 Laboratorio Ambiental	10 computadores PC, video proyector
C 202 Laboratorio Audiovisual	2 computadores MAC Edición Video /cámaras, luces, trípodes, lentes)

Nota: programa de Diseño Visual.

La Universidad cuenta con dos talleres de gran importancia que atienden las necesidades de comunicación, difusión del conocimiento y servicios a la docencia y la investigación: Estudio de Televisión y Centro Editorial y los cuales disponen de amplia infraestructura, tecnología y personal humano capacitado.

- **Estudio de televisión**. La unidad de Televisión es una dependencia adscrita a la Vicerrectoría de Proyección Universitaria y está encargada de la producción de documentales para televisión sobre resultados de investigación, orientados a públicos no expertos; en el marco de las políticas de divulgación y apropiación social del conocimiento, establecidas por MinCiencias en el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 2004 – 2007. Esta iniciativa tuvo como propósito contribuir al cumplimiento de la Misión Institucional, en el sentido de hacer visible la Universidad por la producción y apropiación de conocimientos útiles y aplicables a la solución de problemas que afectan a la sociedad. Por su importancia, se ha institucionalizado y financiado la realización anual de los documentales de investigaciones.

La institución ha incrementado la producción en video mediante plataformas virtuales ampliando la cobertura con transmisiones cruzadas originadas en Zoom, transmitidas en vivo en las cuentas institucionales de YouTube, **Facebook** e Instagram, entre otros.

Esto ha permitido que cada unidad académica genere sus propios contenidos haciendo públicos sus proyectos, por ejemplo, se anexan los enlaces del canal de **ViveLab**, sustentaciones de tesis del **Doctorado** y de la **Universidad de Caldas**. El Centro Transmedia (**Ctransmedia**) se ha convertido en un importante gestor y productor de proyectos en alianza con la Facultad de Artes y Humanidades cuya misión es poner en interacción la institución, la generación, la producción y apropiación social de conocimientos asociados al diseño, las artes, la creación aprovechando los recursos informáticos y humanos con los que se cuenta.

- **Centro Editorial**. **La editorial** es una dependencia de la Vicerrectoría de Proyección universitaria y posee varias colecciones: libros de texto, ensayo, literatura, artes y humanidades y libros de investigación. En este último caso, las publicaciones se realizan mediante convocatorias abiertas debidamente arbitradas entre las que el Departamento de

Diseño cuenta con dos líneas: Diseño Visual y Encuentros con el Diseño que ya han sido mencionados en torno a las estrategias con las que se comenzará a dar visibilidad a las tesis de los graduados y en el caso de Encuentros con el diseño, sus relaciones con otras acciones de proyección en las que se involucra directamente el Doctorado.

Por otro lado, la Universidad de Caldas cuenta con el dominio web: **www.ucaldas.edu.co** que permite mantener informados a los usuarios sobre los temas de mayor interés institucional, facilitar la comunicación académica, administrativa y realizar gestiones correspondientes con sus procesos estratégicos, misionales, de apoyo o evaluación. Así mismo, hace posible la participación de los usuarios, la transparencia, la rendición de cuentas, pero sobre todo la alta calidad, eficiencia en los servicios a través de elementos gráficos y de contenidos homogéneos. En este sentido, debe considerarse como enlaces electrónicos entre la Universidad y los usuarios, es decir, como un canal efectivo y estratégico de comunicación externa e interna, cuyo contenido se rige por los principios Institucionales y por las estrategias y procedimientos de Gobierno en Línea.

La web de la Universidad de Caldas se desarrolla en sus diferentes fases tal como se presenta en la siguiente tabla, en la que se muestran algunos de sus enlaces y funciones:

Tabla 51. Desarrollo de la Web de la Universidad de Caldas

Criterios	Enlace o medio
Sitio web	**http://www.ucaldas.edu.co**
Frecuencia de actualización del sitio web	Diariamente se muestra la fecha y hora de actualización en la portada principal de nuestro portal web
Publicación de información básica: Misión, visión	**http://www.ucaldas.edu.co/mision_vision/** (Menú - Institucional)
Objetivos y funciones	**http://www.ucaldas.edu.co/objetivos_funciones** (Menú Institucional – Información Institucional)
Horarios de atención	**http://www.ucaldas.edu.co/contactenos**
Datos de contacto	**http://www.ucaldas.edu.co/directorio/**

Criterios	Enlace o medio
Estructura organizacional	**http://www.ucaldas.edu.co/organigrama**
Políticas, planes de desarrollo	**http://www.ucaldas.edu.co/planes**
Normatividad	**http://www.ucaldas.edu.co/normatividad**
Información sobre trámites	**http://www.ucaldas.edu.co/tramites**
Informes de gestión o rendición de cuentas	**http://www.ucaldas.edu.co/rendicioncuentas**
Publicaciones y boletines	**http://www.ucaldas.edu.co** secciones Actualidad y Eventos Enlaces: - Oficina de Prensa Universidad al Día - Noticias
Enlaces a otros sitios de gobierno	**http://www.ucaldas.edu.co** (visibles al inicio del portal en la parte inferior)
Información de interés sobre asuntos público	**http://www.ucaldas.edu.co**
Utilización de esquemas de búsqueda básica (mapa del sitio)	**http://www.ucaldas.edu.co/mapa_sitio**
Contáctenos	**http://www.ucaldas.edu.co/contactenos**
Servicios de suscripción (noticias en diferentes canales y se implementó RSS)	**https://www.ucaldas.edu.co/portal/** (visible al inicio de la página)
Sistema de Atención al Ciudadano o SAC	**http://sig.ucaldas.edu.co/sac/default.php?ent=10000**
Mecanismo de búsquedas	Utilizando el motor de búsqueda Google.
Información en audio o video	Utilizando el canal de YouTube oficial de la Universidad de Caldas (visible al inicio de la página)
Servicios de Chats	Utilizando el canal de chat de Google y Facebook (visibles al inicio de la página)

Criterios	Enlace o medio
Mecanismos de participación como blogs	**http://www.ucaldas.edu.co/blog/**
Certificaciones y constancias en línea	Comprobantes para pago de nómina y certificados de ingresos y retenciones
Cobertura geográfica	Monitoreamos las estadísticas web utilizando Google Analitycs
Otros Idiomas	Versión en inglés **http://www.ucaldas.edu.co/english** Versión Mandarín **http://www.ucaldas.edu.co/version_mandarin** (visible al inicio de la página)
Monitoreo y desempeño del sitio web	Monitoreamos las estadísticas web utilizando Google Analitycs
Proceso de contratación, bienes y servicios en línea	**http://contratacion.ucaldas.edu.co/comprasweb/action/1.jsp**
Pagos electrónicos	**http://acad.ucaldas.edu.co/pagoenlinea/**
Sistema de Atención al Ciudadano- SAC	**http://sig.ucaldas.edu.co/sac/default.php?ent=10000**
Creación de incentivos y/o estímulos	**http://acad.ucaldas.edu.co/Juego_plan/**
Formación en Gobierno en Línea	Participación en seminario de redes sociales y seguridad y tendencias internacionales de gobierno en línea y su respectiva socialización.
Conectados a la Red de Alta Velocidad del Estado Colombiano	RENATA (Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada)
Intranet institucional	En desarrollo
Implementación en comunidades o redes Sociales	**http://www.facebook.com/ucaldas.edu.co http://twitter.com/universidcaldas http://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_caldas http://www.ucaldas.edu.co/blog/**

Criterios	Enlace o medio
	http://www.youtube.com/universidadcaldas#p/a
Se involucró a los usuarios vía chat de texto en un diálogo abierto de doble vía en la última rendición de cuenta	Se habilitó el chat de las redes sociales
Sistema de Información Académica	Gestión de todos los procesos académicos por parte de docentes, estudiantes, decanos, directores de departamento, directores de programa y Vicerrectoría Académica. **http://acad.ucaldas.edu.co/**
Sistema Integrado de Gestión	Mediante el Sistema Integrado de Gestión (SIG) la Universidad ha implementado una herramienta administrativa para el uso y disposición de todos los servidores públicos de la universidad, que permite el logro de los objetivos institucionales, el cumplimiento de los fines esenciales del Estado y el mejoramiento continuo de los servicios a cargo de la entidad. **http://sig.ucaldas.edu.co/gestionDocumental/index.php**
Consulta sobre calidad del desempeño de sus funciones	Encuestas dirigidas a estudiantes, docentes y egresados para evaluar la satisfacción de los servicios y los indicadores de apreciación, correspondientes a los lineamientos CNA de acreditación institucional y de programas **http://sig.ucaldas.edu.co/acredita/index.php**
Inclusión: Atención a población vulnerable	**http://www.ucaldas.edu.co/canal_temporal**

Criterios	Enlace o medio
	Proyecto Canal Temporal en la Universidad de Caldas, red social para desplazados y desmovilizados en Colombia
Biblioteca	Bases de datos, catálogo en línea **http://desarrollo.ucaldas.edu.co/biblioteca/**
Información de procesos y proyectos institucionales	Bienestar Universitario, Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados, Vicerrectoría de Proyección Universitaria, Revistas Científicas

Nota: sitio web de la institución.

Se tiene implementado un servicio gratuito de estadísticas de sitios web llamado Google Analytics en el que se pueden obtener informes como el seguimiento de usuarios exclusivos, el rendimiento del segmento de usuarios, los resultados de la campaña de marketing, el marketing de motores de búsqueda, las pruebas de versión de anuncios, el rendimiento del contenido, el análisis de navegación, los objetivos y proceso de direccionamiento o los parámetros de diseño web.

Las políticas y reglamento para la administración y funcionamiento correcto del sitio web de la Universidad de Caldas se encuentran en este enlace:

http://www.ucaldas.edu.co/docs/Guia_Estilo_Universidad_Caldas.pdf

El sitio del Doctorado a su vez se encuentra alojado en la web de la facultad a la que pertenece: Artes y Humanidades, en la que comparte con otros dos doctorados, 6 maestrías y 9 pregrados: **https://artesyhumanidades.ucaldas.edu.co/**, allí se brinda información actualizada y precisa sobre el programa. El Doctorado en Diseño y creación tiene el siguiente enlace en el que se actualiza información relevante relacionada con el recorrido curricular, información sobre los comités, líneas de investigación, graduados, entre otros:

https://doctoradodiseno.artesyhumanidades.ucaldas.edu.co/

Figura 98. Captura de pantalla del Home del sitio del Doctorado en Diseño y Creación

Nota: página web del Doctorado en Diseño y Creación

https://doctoradodiseno.artesyhumanidades.ucaldas.edu.co/

94. Evidencia de la aplicación de mecanismos de gestión documental, organización, actualización y seguridad de los registros y archivos académicos de estudiantes, profesores, personal directivo y administrativo.

En cuanto al tema abordado en es te ítem, el Doctorado en Diseño y Creación cuenta con el apoyo de la institución a la cual se encuentra adscrito. La Universidad de Caldas tiene el Sistema Integrado de Gestión (SIG), que cuenta a su vez con diversos **procesos de apoyo**, entre los que se destaca el acompañamiento a la **gestión documental ,** donde se describen diferentes procedimientos e instructivos para soportar este aspecto a nivel institucional.

Calificación de la Característica 43.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 44. Estudiantes y capacidad institucional

Aspectos por evaluar:

95. Presentación de estadísticas y análisis de las capacidades institucionales en materia de recursos humanos (planta docente y personal administrativo), técnicos, tecnológicos y financieros, que favorecen la permanencia, el desarrollo académico y la graduación de los estudiantes.

El Doctorado en Diseño y Creación cuenta con el apoyo académico, administrativo y financiero de las diferentes dependencias de la institución, como por ejemplo la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados y la Vicerrectoría Académica, la oficina de Bienestar Universitario, la oficina de Egresados y la de Internacionalización.

El programa es autofinanciable, pero se apoya igualmente en las áreas del nivel central de la Universidad de Caldas para asesorías, control y ejecución de procesos, trámites y convenios. Cuenta con un Comité de Currículo que asesora la planeación, programación y realización de asuntos académicos. Esto quiere decir que las decisiones en términos del crecimiento se toman asesoradas por cuerpos colegiados y en vigilancia de los órganos de control, pues, al ser una entidad del estado, la Universidad ejecuta los acompañamientos a los procesos de docencia, investigación y extensión siguiendo una programación rigurosa y planeando los gastos con responsabilidad y transparencia. El Sistema Integrado de Gestión (**SIG**), da cuenta de cada uno de los protocolos con los que se establece la adquisición de recursos, por lo que los administradores del Doctorado siempre podrán realizar de manera correcta los apoyos que requieran docentes o estudiantes en la implementación de las actividades que derivan de sus investigaciones.

Debe recordarse que el programa de Doctorado cuenta con un laboratorio que ha sido gestionado en asocio con otras entidades del estado y proporciona los apoyos que requieran las investigaciones, pues se comprende que la investigación en la disciplina del diseño se permea de acciones de apropiación social. El Doctorado permanece atento a la misión institucional y

para su crecimiento se rige por las directrices que emergen desde las vicerrectorías académica, de investigación, de proyección y administrativa.

Teniendo en cuenta estudiantes, docentes y egresados del Doctorado, el programa cuenta con un número suficiente de personal administrativo y de servicio. El equipo de trabajo lo conforman el director del programa, la secretaria y asistente de posgrados en Diseño, quienes están prestos a asesorar, informar y ayudar sobre procesos académicos y de gestión requeridos.

Desde el nivel central institucional se tiene el respaldo y apoyo administrativo de diferentes dependencias como la oficina de Contratación, Registro Académico, las Vicerrectorías de Proyección, Académica, de Investigaciones y Posgrados, la Oficina de Internacionalización, entre otras. Además de esto, teniendo en cuenta que el programa cuenta con un promedio semestral de 22 estudiantes activos y 10 profesores que se desempeñan en actividades de docencia con relación al calendario propuesto cada año, se atiende cada una de las sesiones con la compañía de profesionales.

El Doctorado cuenta con dos profesionales para apoyar los requerimientos logísticos de los seminarios y articular los procesos entre docentes y estudiantes. Como se ha venido mencionando, los recursos, tanto humanos como informáticos, administrativos y físicos se orientan a atender procesos de generación y apropiación social de conocimiento. Si se aprecia, en términos numéricos, el programa oferta un promedio de cuatro seminarios por semestre a los que asisten entre uno y seis estudiantes, salvo en los encuentros de línea donde se agrupan hasta 12 estudiantes incluyendo los de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva. Este promedio es debidamente atendido por cuatro personas contratadas por los posgrados, además de los directores de los programas.

96. Apreciación de profesores y estudiantes del programa con respecto a la correspondencia entre las capacidades institucionales en materia de sus recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros, y el número de estudiantes matriculados, en cumplimiento del PEP, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Las apreciaciones expuestas durante los talleres de validación muestran comentarios positivos, aunque se reitera que la disponibilidad no se relaciona con el uso, pues cada estudiante tiene circunstancias particulares que lo llevan a usar los recursos u omitir su uso.

> Como estudiante de la primera cohorte he estado en todo el Doctorado. La mejora ha sido continua, he visto su constante evolución al paso del tiempo. Hay un músculo financiero que se traduce en buenas inversiones y las universidades públicas, en especial la de Caldas, han hecho mejoras continuas en el último lustro. Un panorama general es positivo dice el estudiante, estos aspectos se confirman de manera cualitativa porque uno puede hacer uso de los espacios, sin embargo, depende de los doctorandos que empiecen a utilizarlos (**Taller de validación**).

Así mismo, los estudiantes destacaron la capacidad que tiene el programa y la institución para suministrar los elementos necesarios:

- Sí tenemos equipos.
- Hay una gran base de datos.
- La administración de los recursos es transparente en esta administración, eso es sano.

> Respecto al presupuesto del programa, realmente tengo poco que decir, pues esa información por su naturaleza, es algo reservada. Sin embargo, deseo agradecer en este comentario, cuando me patrocinaron la visita a Toronto, Canadá para mi pasantía doctoral (me dieron 3 millones de pesos).

En las encuestas de docentes y estudiantes se obtuvieron también valoraciones altamente positivas:

Figura 99. Encuesta a estudiantes sobre la presentación de estudios de satisfacción, acerca de la suficiencia y calidad de los recursos y sistemas de comunicación e información

Nota: elaboración propia.

Figura 100. Encuesta a estudiantes sobre la presentación de estudios de satisfacción, acerca de la suficiencia y calidad de los recursos y sistemas de comunicación e información

Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 44.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 45. Financiación del programa académico

Aspectos por evaluar:

97. Demostración de la consistencia entre la asignación y distribución presupuestal del programa, y el desarrollo de las actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, deportiva, proyección social, bienestar institucional e internacionalización, y la implementación de los planes de mejoramiento.

Entre los procesos administrativos del programa, el de apertura de cohortes es uno de los más rigurosos porque se ejecuta en compañía de oficinas como la de planeación con el visto bueno de las decanaturas. Se abre cohorte con punto de equilibrio garantizando que cada estudiante tenga los recursos logísticos hasta el momento de graduación, los cuales incluyen el acompañamiento de tutores y en algunos casos cotutores. El programa debe garantizar la asignación de profesores para todos los seminarios y evaluadores en los dos momentos en que se validan las tesis. Adicionalmente, cada estudiante tiene el respaldo de personal administrativo e infraestructura para ejecutar los procesos académicos y el recorrido por el currículo.

Para la planeación del presupuesto el Doctorado en Diseño y Creación tiene en cuenta varios aspectos. El presupuesto se proyecta para un período anual, discriminado por cada cohorte con una duración de ocho períodos (cuatro años).

En primer lugar, se calculan los ingresos con base en 12,5 salarios mínimos legales mensuales vigentes, de acuerdo con el promedio de estudiantes matriculados periódicamente. También se tienen en cuenta los descuentos del 10% por votación y un 10% adicional para egresados de la Universidad de Caldas. En la proyección del presupuesto, también se calcula un promedio de deserción de dos estudiantes por cohorte, entendiéndolo como una situación previsible.

En segundo lugar, se consideran los egresos, es decir, los gastos fijos requeridos para el desarrollo de las actividades y los gastos por servicios personales de docencia directa. En este sentido, se revisa si el profesor es interno o externo a la institución; en el primer caso, se trata de un gasto recurrente, y en el segundo, se estima el valor de hora conforme a lo estipulado en el Artículo 30 del Acuerdo 019 de 2000.

Para el caso de docentes externos también se calculan los gastos de alojamiento, alimentación y transporte; además, se piensan las actividades de investigación, desarrollo y académicas que podrían realizar para fortalecer el Programa.

Por otro lado, se estiman los gastos de salario para el personal que apoya la ejecución de actividades académicas, administrativas, financieras, de investigación y logísticas del Programa (profesional auxiliar y asistente administrativo).

Con referencia a los gastos fijos, de funcionamiento básico como papelería e impresiones, estos se calculan con base en el promedio de lo ejecutado en años anteriores, manteniendo un remanente de materiales de oficina requeridos para algunas comunicaciones del programa.

Dado que se busca el impacto sobre proyectos que permitan el crecimiento de la comunidad, en articulación con la Maestría en Diseño y Creación y el Departamento de Diseño, el Doctorado cuenta con una producción editorial encaminada a fortalecer los procesos de convocatoria, difusión, investigación y proyección, para lo cual también se destina un rubro anual, y a esto se le suman las impresiones de publicidad y publicaciones promocionales. Debe mencionarse que, en esta interacción entre programas y unidades académicas, mediante la ejecución del presupuesto se acompaña la publicación de material impreso, lo cual se mencionaba al relacionar las líneas editoriales que se enmarcan en el diseño y sus debates.

Se considera dentro de los gastos los apoyos económicos a algunos proyectos que contribuyen en el fortalecimiento de las comunidades relacionadas con el Doctorado, por ejemplo, a la revista Kepes, al pregrado en Diseño Visual o al Festival Internacional de la Imagen. Es claro que mediante estas contribuciones se apoyan proyectos que benefician a los estudiantes quienes reciben otras miradas alrededor de su área de estudio.

Otro punto corresponde a la dirección de tesis de los estudiantes según lo estipulado en el Acuerdo 019 que discrimina el pago de un recurso económico, por una vez a los tutores externos, mientras que, con los profesores de planta, como ya se ha mencionado, se concilia mediante la asignación en la labor docente.

Ahora, respecto de los egresos, en el presupuesto también se calcula como un gasto la transferencia del 20% al nivel central y un 5% al fondo especial de la Facultad de Artes y Humanidades mediante el cual estas instancias obtienen y ejecutan desde los programas especiales para la financiación y apoyo a otras actividades que benefician a la comunidad universitaria.

Por último, en la promoción de los convenios internacionales, se buscan intercambios académicos para que los estudiantes puedan viajar al exterior o al interior del país. El Programa también apoya económicamente con recursos propios.

Finalmente, y con el ánimo de brindar claridad y transparencia, se presentan también las proyecciones de presupuestos de los años 2020 (Anexo 22), 2021 (Anexo 23) y 2021 (Anexo 24).

98. Presentación de la proyección y la ejecución del presupuesto de inversión y de funcionamiento del programa y los mecanismos de seguimiento y control.

La ejecución del presupuesto de cada cohorte se realiza teniendo en cuenta la proyección de ingresos por matrícula y los costos en los que incurre el programa para el desarrollo de las actividades académicas que hacen parte del plan de estudios. La ejecución del presupuesto se lleva a cabo teniendo en cuenta las disposiciones institucionales contempladas en los acuerdos generales que se expidan para la contratación de servicios personales, docentes y la adquisición de bienes y servicios.

En cuanto a los servicios personales, para el caso particular del programa estos básicamente corresponden a la contratación de directores y codirectores de tesis externos, evaluadores nacionales e internacionales de tesis doctorales, conferencistas invitados a los seminarios y el pago de incentivos a docentes de planta que participan en el programa; su vinculación se realiza teniendo en cuenta lo dispuesto en el Acuerdo 44 de 2017 del Consejo Académico que se refiere a la vinculación de prestadores de servicios de hora cátedra, Artículo 30 del Acuerdo 019 de 2000 que define la naturaleza de los posgrados y reglamenta el pago de la hora y la dirección de tesis y, Acuerdo 44 de 2017 del Consejo Superior que modifica el **Acuerdo 014 de 2018** donde se fijan los lineamientos para el pago de incentivos .

Por otro lado, se estiman los gastos de salario para el personal que apoya la ejecución de actividades académicas, administrativas, financieras, de investigación y logísticas del Programa (coordinador del programa, asistente administrativa y servicios profesionales y técnicos de apoyo).

Los gastos generales que realiza el programa corresponden al servicio de hospedaje y alimentación, tiquetes aéreos nacionales e internacionales, alquiler de togas para las ceremonias

de grado y papelería, mantenimiento de equipos entre otros, los cuales son adquiridos conforme a lo dispuesto en el estatuto de contratación de la Universidad de Caldas Acuerdo 08 de 2017 y el Manual de contratación, Resolución 666 de junio de 2017 el proceso se realiza a través de la Oficina de Contratación de la Universidad de Caldas, previo visto bueno del ordenador del gasto: la decanatura de la Facultad de Artes y Humanidades.

Por otro lado, se contemplan apoyos económicos para movilidad tanto de docentes como de estudiantes, con el fin de promover la participación y producción intelectual en eventos nacionales e internacionales, estos se brindan de acuerdo con la disponibilidad presupuestal de la vigencia y la pertinencia con el programa.

El presupuesto de inversión es ejecutado directamente a través del fondo especial de Facultad de Artes y Humanidades mediante órdenes de servicio, suministros de compra, resoluciones de incentivos de avance y transferencias o traslados, de acuerdo con las necesidades del programa, en síntesis, el presupuesto contempla la adquisición de equipos y dotación tecnológica.

Calificación de la Característica 45.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 46. Aseguramiento de la calidad y mejora continua

Aspectos por evaluar:

99. Evidencia de la consolidación de un Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad que permita verificar, mediante unos procesos periódicos y participativos de autoevaluación, la alta calidad en cada uno de los factores y características del modelo del Consejo Nacional de Acreditación, en el programa.

En la dirección y equipo administrativo se revisan constantemente los procesos y se proponen mejoras para que se fortalezcan los procesos de formación de los estudiantes a partir de actividades sistemáticas.

El Doctorado en Diseño y Creación, creado bajo Resolución de Registro Calificado 10087 del 11 de diciembre de 2009, se encuentra en proceso permanente de Autoevaluación, y ello se demuestra a través de dinámicas como la renovación de su Registro Calificado (otorgada en diciembre 2016) y el proceso actual de Autoevaluación con fines de Acreditación. En tal sentido, se han realizado tres procesos de autoevaluación, en 2013, 2015, 2018 y 2020 con estudiantes, profesores y egresados, encaminados a identificar fortalezas y oportunidades de mejora, con el propósito de generar planes de mejoramiento, que lleven al programa a reforzar sus procesos.

La autoevaluación de 2015 se realizó basada en la aplicación de la guía de autodiagnóstico de indicadores de acreditación, establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Adicionalmente, se realizó una encuesta de autoevaluación por parte de estudiantes, docentes y egresados. Se realizaron encuestas a estudiantes, profesores y egresados que arrojaron resultados positivos, en general en cuanto a los diversos factores; para el caso del indicador se obtuvo:

Tabla 52. Autoevaluación de 2015, insumo

Autodiagnóstico		**Valoración**					**N/S**	**N/R**
Características	**Indicadores**	1	2	**3**	**4**	**5**		
Aseguramiento de la calidad y mejora continua.	Existencia de prácticas reales de procesos periódicos de autoevaluación, conducentes a mejoras en el programa. Existencia de criterios y procedimientos claros que orienten este proceso.					X		
	Existencia de estrategias y evidencias de seguimiento a dicha evaluación.				X			
	Grado de participación de profesores, estudiantes, directivos y personal técnico y administrativo en dichos procesos.					X		

Nota: Información del programa

Una estrategia planteada, para hacer seguimiento a estas evaluaciones, son los coloquios, en los que no solo, como ya se ha mencionado, los estudiantes tienen un espacio para dar a conocer los avances de investigación, sino que se discute de manera colectiva por el estado de las líneas de investigación; también, luego de cada seminario se envía una encuesta a los estudiantes, con la que se busca conocer la pertinencia del contenido, actualidad entre otras.

100. En el caso de los programas académicos del área de la salud, evidencia de los procesos de autoevaluación sobre el funcionamiento del convenio docencia servicio en cada uno de los escenarios de práctica y su incidencia en los procesos de mejoramiento. No aplica.

Calificación de la Característica 46.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

11.2 Síntesis del factor

El programa está apoyado por la Universidad de Caldas y ello asegura que sus procesos administrativos, financieros sean transparentes, además, estos recursos integran en el seguimiento los estamentos que conforman la comunidad académica y basados en la sombrilla que provee la institución se puede afirmar que los estudiantes cuentan con lo que se requiere para avanzar en sus procesos de formación de manera integral, pues la Universidad también provee elementos de bienestar, equidad, entre otros.

11.2.1 Fortalezas

Al tratarse de una institución pública, el componente de administración de los recursos constituye uno de los valores más destacados, puesto que la gestión financiera se destina al funcionamiento, además que la reputación del programa y de la institución favorecen la llegada de actores que confían en la trayectoria y la calidad de los procesos académicos y de investigación.

Estas situaciones hacen que el programa se rodee de recurso humano de alta calidad, tanto en lo académico como en lo administrativo y que este pueda sostenerse por tiempos que faciliten construir con continuidad los proyectos, tanto de investigación como de proyección.

11.2.2 Oportunidades de mejora

El programa cuenta con los recursos, sin embargo, un factor de mejora es la posibilidad de gestionar con mayor agilidad, pues aspectos como la contratación o la adquisición de bienes o servicios se adaptan a las condiciones que rigen a las entidades públicas. Si bien esto asegura que los recursos se orienten a cumplir lo misional, en ocasiones reviste dificultad por la burocracia, no obstante, es preciso mencionar que esta situación no hace parte de los alcances del programa, por tanto, no es posible considerar modificaciones en el corto plazo.

11.3 Juicio crítico

El Doctorado ha logrado conformar una comunidad alrededor del diseño y la creación siendo este un rasgo distintivo que se sustenta en el carácter trans y nos atreveríamos a mencionar que multidisciplinario.

Destaca en todos los factores la capacidad de integración entre la academia y la proyección y en el programa, esto se verifica mediante la realización de eventos propios y la conversación con eventos como el Festival de la Imagen y publicaciones científicas como la Revista Kepes.

Estos proyectos sirven de base para que los estudiantes, egresados y profesores fortalezcan la divulgación o adquieran nuevas perspectivas de conocimiento. Es destacable que toda esta red asociada al objeto de estudio se realice a pesar de las dificultades que puede representar la burocracia mencionada en las oportunidades de mejora, esto habla de la condición de pública de la universidad, pues sustituye la agilidad en la administración de los recursos con otras prácticas que benefician la realización de los objetivos.

Ahora, respecto de los recursos bibliográficos, logísticos y humanos, el programa y la institución están bien, pero, se requieren acciones de divulgación frecuentes para que los estudiantes los aprovechen.

11.4 Plan de mejoramiento para el Factor 11

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Mejorar el aprovechamiento de los insumos y recursos de la Universidad	Realización de infográficos, brochures y boletines informativos frecuentes con la oferta de la Universidad de Caldas Usar medios como loas circulares para informar sobre uso de los recursos	Director del programa, equipo administrativo, personal de las oficinas de biblioteca y otras dependencias	2/02/2020*	12/12/2024

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Factor 12. Recursos físicos y tecnológicos

12.1 Resultados y análisis

Característica 47. Recursos de infraestructura física y tecnológica

Aspectos por evaluar:

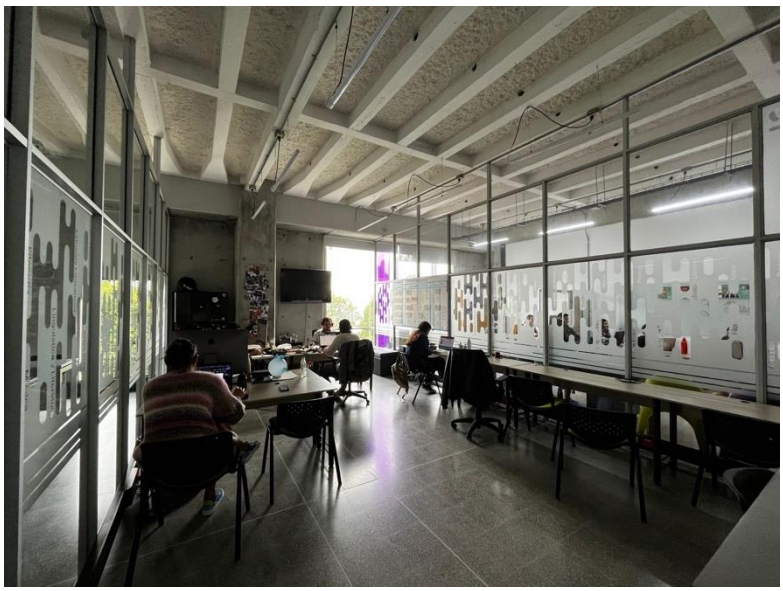
101. Demostración de la existencia de aulas, laboratorios, talleres, centros de simulación, plataformas tecnológicas, biblioteca y salas de estudio, para el cumplimiento de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, en coherencia con el nivel de formación y la modalidad de oferta del programa.

Entre los escenarios que se conciben de apoyo al programa, se consideran, un centro de investigación, un centro de ciencia y como parte de este, un centro de documentación dos laboratorios relacionados con apropiación social del conocimiento y la biblioteca, los cuales se describirán a continuación:

- **Centro de Investigación y Creación Transmedia (CICT).** Cuenta con 65 metros cuadrados, actualmente está ubicado en el tercer piso del Edificio Orlando Sierra. Es un espacio para el fomento de la investigación creación, fundado en la cultura digital para la transmisión y la generación de nuevo conocimiento dada a partir de desarrollos transmedia y de contenidos digitales (ver Figura 98).

Mediante la comunicación transmedia, que implica el uso y articulación de múltiples soportes y canales unidos por un hilo narrativo común, el CTIC brinda servicios de apoyo académico, desarrollos, consultorías, asesorías y servicios de laboratorio. Este es uno de los proyectos que hacen parte del sistema del Departamento de Diseño que se concibe soportado en el carácter público de la Universidad aprovechando la relación entre los proyectos y procurando apoyo a los proyectos de tesis del Doctorado.

Figura 101. Antiguo Centro Transmedia en el edificio Orlando Sierra, salón C 301



Nota: archivos del programa.

- **Centro de Ciencia Francisco José de Caldas.** Con un área de 2.478 metros cuadrados es un proyecto financiado por el Sistema General de Regalías y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –MinCiencias. El Centro de Ciencia se encuentra integrado al Centro Cultural Universitario Rogelio

Salmona, escenario que presta a la ciudad y a la región una infraestructura que hace posible la gestión y la comunicación del capital cultural y científico de la región.

Es un espacio de construcción ciudadana para la apropiación de la ciencia y la cultura, laboratorios abiertos y conocimientos distribuidos, que integran metodologías y herramientas de cocreación para la solución de problemas locales y regionales a través de la investigación, la ciencia y el arte.

Este centro cuenta con un *makerspace* que promueve la participación ciudadana y la apropiación social del conocimiento, a través de los medios digitales y el trabajo colaborativo para la cocreación de solución a problemas del Departamento de Caldas. Este Centro cuenta con la infraestructura y espacios de reunión, trabajo y estudio perfectos para el desarrollo de un proceso doctoral.

- **ViveLab**. Ubicado en el Centro Cultural Rogelio Salmona con un área de 65 $m^{2,}$ este espacio también permite tener un área de uso libre, adecuado para el uso y trabajo como áreas de estudio de los estudiantes. En el Centro Cultural también se aloja el ViveLab, este es uno de los laboratorios que contó con el auspicio del Ministerio de TICs y actualmente tiene dotación tecnológica para la realización de prototipos, simulaciones o trabajo con comunidades.

El ViveLab ha sido un escenario de construcción colectiva en el que se han conformado redes interdisciplinares integradas por artistas, diseñadores, antropólogos, sociólogos, ingenieros, psicólogos, filósofos y trabajadores sociales, que han hecho las veces de mediadores con las comunidades tanto sociales como científicas y han permitido establecer un permanente diálogo de saberes. Las iniciativas han sido concebidas para incidir en cascada en las comunidades, con el propósito de que los participantes se conviertan en replicantes e intérpretes de las necesidades de las personas y sus territorios respecto a iniciativas sociales, artísticas y creativas.

Este espacio, por medio de la generación de contenidos, ha estado conectado con la red de ViveLab del país, con la Universidad de los Andes y con MinCiencias en el desarrollo del *Jump Camp*, un programa de educación no formal gratuito enfocado en el desarrollo de videojuegos,

animación y publicidad digital, contexto que permitió realizar la "Guía de buenas prácticas de calidad internacional para la industria de la animación digital" (Anexo 24).

Los proyectos que se desarrollan en el ViveLab Manizales cuentan con asesoría especializada desde los posgrados Doctorado en Diseño y Creación y Maestría en Diseño y Creación Interactiva, dado que el responsable es el Director del Doctorado; lo que permite ofrecer por medio de la programación abierta a la comunidad universitaria en general, entendiendo que esta no son solo estudiantes sino también administrativos y familiares de las personas de la Universidad, contenidos relacionados con la apropiación tecnológica pero también con la investigación y el emprendimiento.

Desde el 2019, el laboratorio viene consolidando sus líneas de acción en investigación, proyección social y emprendimiento. Durante el 2019 se realizaron más de 10 actividades diferentes orientadas a niños y estudiantes de pregrado y posgrado, en investigación, pero también en apropiación tecnológica como *Virtual Kids*, Talleres de Fotografía y los Talleres de Formación para el Trabajo en Creación de Contenidos Digitales. Durante el 2020 el laboratorio se adaptó a los eventos remotos y a la virtualidad para proyectar sus actividades como Caja de Herramientas para la formulación de proyectos, Creación de contenidos digitales, Fotografía para dispositivos móviles, Creación de *podcast* de ciencia, entre otros.

Como espacio de formación y proyección el Vivelab promueve las investigaciones en la disciplina de las ingenierías, las artes, el diseño entre otros, es un espacio que realiza actividades constantes que lo que buscan es, la apropiación tecnológica de los más jóvenes y de la comunidad universitaria en general por medio de la transferencia de conocimientos.

Estos propósitos permiten que muchas de las inquietudes que se generan durante los talleres se consoliden como emprendimientos creativos. Nuestra infraestructura tecnológica y al ser de naturaleza pública, y por nuestro ecosistema, compartimos cosas como una red. Así mismo, la naturaleza investigativa del Doctorado y la condición de los estudiantes (en su mayoría profesores) hace que algunos construyan su trabajo de campo con base en herramientas dadas.

La Universidad de Caldas trata de resolver los retos cotidianos relacionados con el crecimiento de la demanda de estudiantes, la obsolescencia y el desgaste de los recursos, para ofrecer educación de calidad y adecuada a la misión, visión institucional, a los objetivos del programa y a su objeto de estudio.

Dado que las condiciones y exigencias de los entornos son diversas y se transforman por influencias externas o internas de las culturas, estos retos requieren atención de parte de varios actores vinculados con la administración de los programas. Visto de cerca esto exige que el programa y el circuito administrativo mantengan atentos a los requerimientos de los investigadores, los que se detectan mediante evaluaciones, avances de proyectos, informes de los directores y a la experiencia en la logística de los cursos.

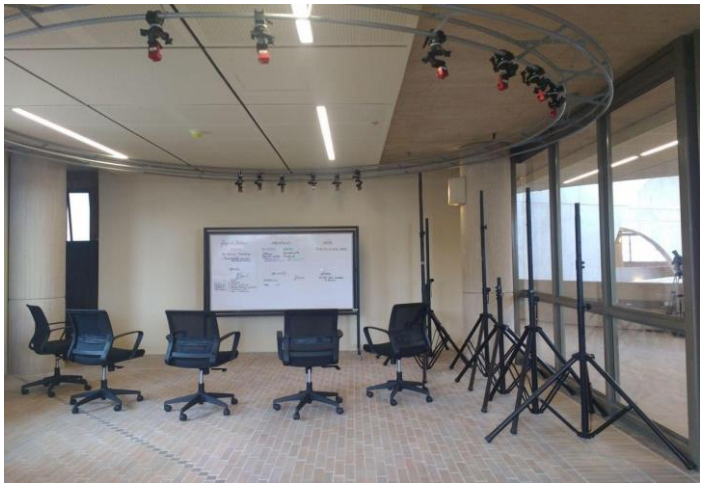
En este caso, el Doctorado, al ser autosostenible proyecta la atención a los recursos muebles y tecnológicos en los espacios que le son entregados en custodia o sobre los que tiene injerencia. El director del programa administra el recurso, pero no es el ordenador del gasto, por lo que se requieren acciones como la gestión ante redes de laboratorios, fondos de facultad o proyectos externos (ViveLab), para proveer recursos aprovechables en actividades como las clases o en eventos de proyección del programa.

La pandemia planteó nuevos requerimientos y estos se atendieron ajustando las condiciones existentes de los espacios, para atender necesidades de educación sincrónica y asincrónica con ayudas como plataformas, por ejemplo: Zoom, Meet o repositorios como Classroom, con cámaras web especializadas.

No obstante, estos recursos aún requieren adaptaciones relacionadas con OVAS, para un aprendizaje más integral que aproveche los recursos educativos. En tal sentido, se cuenta con fortalezas, por ejemplo, una tesis concluida (Restrepo, D.A), también con el Campus virtual de la Universidad de Caldas.

Puede decirse, en síntesis, que la administración y gestión de recursos se orienta a potenciar las competencias en investigación que se exigen a los doctorandos y que, en la medida de la disponibilidad de recursos también se proporcionan los insumos para desarrollar pruebas o elaborar prototipos de parte de los estudiantes (Figura 99).

Figura 102 . Mocap, Laboratorio ViveLab del Doctorado en Diseño y Creación



Nota: archivo del programa.

- **Imagoteca**. Uno de los espacios que genera mayor integración es la Imagoteca, pues su papel como centro de documentación y escenario de trabajo colaborativo es clave en los procesos de trabajo de los estudiantes de diversos programas. Esta es una unidad de documentación que cuenta tanto con infraestructura física como con un repositorio digital al servicio de la comunidad, donde se brinda asesoría en la búsqueda y obtención de información acerca de problemas relacionados con la imagen, el diseño y la creación en general (Figuras 76 y 77).

De acuerdo con la directora de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva de la Universidad de Caldas, Liliana Villescas Guzmán: “El propósito de la Imagoteca es albergar colecciones e información especializada de consulta e investigación para la comunidad académica, servicios de orientación, actualización, intercambio y difusión de documentación impresa, digital y audiovisual en diseño y comunicación”.

Este espacio dispone del acceso a bases de datos especializadas en imagen y se configura como un lugar para el intercambio de publicaciones, conocimientos y foros sobre el diseño y la creación. Otros servicios que presta son los proyectos de colección editorial en Diseño Visual del cual se desarrolla el cuarto libro adscrito al proyecto Colección Editorial en Diseño Visual que acoge tesis de los egresados del Doctorado y la Maestría.

- **Laboratorio Social de Cultura y Emprendimiento Eje Cafetero (LASO).** Es un proyecto del Ministerio de Cultura, operado por la Incubadora de Empresas Culturales de la Universidad de Caldas. Cuenta con una organización estratégica y comunicacional basada en el concepto de emprendimiento en red, con fortaleza en la formación técnica de formadores en producción de contenidos culturales y creativos, a la utilización de TIC; y al Emprendimiento Cultural, dirigido a jóvenes creadores, productores, líderes y emprendedores.
- Los tópicos que contempla este programa a nivel nacional son: formación, organización y vínculos; circulación, sostenibilidad, infraestructura y comunicación. Cada lineamiento fortalece y consolida este proyecto que articula las áreas y programas del Ministerio, con el SENA, cámaras de comercio, alcaldías, gobernaciones y secretarías de cultura.
- Actualmente carece de espacio físico, pero se planea dar uso al acervo tecnológico en el Centro de Ciencia y se ubica temporalmente en el auditorio principal del Centro Cultural, en 2021 comenzó su mudanza a un proyecto que acoge sus líneas denominado “Estridente. Imagen Sonora”, con código 2021-41 de la Vicerrectoría de Proyección Universitaria.
- **Laboratorio Educativos de Sonido (2020).** Es una apuesta vinculada al ViveLab que busca incentivar, motivar y apoyar procesos creativos y organizativos en red para el emprendimiento cultural, y la producción de contenidos culturales mediante el uso de nuevas tecnologías en los distintos municipios del país. Esta iniciativa busca potenciar la capacidad creativa y productiva de las y los artistas y productores culturales locales, partiendo de sus contextos, historias y experiencias vitales, mediante una oferta especializada que permita la producción y circulación de contenidos culturales y artísticos, así como una incidencia en el desarrollo social y económico de sus territorios. El Proyecto comprende cinco componentes: Formación, Infraestructura, Sostenibilidad, Participación y Circulación y se ha visto representado en el proyecto “**Estridente Bajo Andes** que básicamente promueve buenas prácticas usando tecnologías accesibles para que las comunidades puedan promover comunicaciones basadas en el sonido gestionado a bajo costo.
- **Centro de Biblioteca y de Información Científica “Enrique Mejía Ruiz”.** El servicio de biblioteca en sus diferentes sedes cuenta con espacios abiertos dotados de mobiliario adecuado para el estudio individual, el trabajo en grupo y el uso de salas de consulta. La biblioteca cuenta con colecciones organizadas por grandes áreas de

conocimiento, además del acceso a bases de datos y repositorio de tesis.

102. Evidencia de planes y proyectos realizados o en ejecución, para la conservación, expansión, mejoras y mantenimiento de la planta física para el programa, de acuerdo con las normas técnicas respectivas y con el nivel de formación y la modalidad de oferta del programa.

Para establecer la ejecución y los resultados frente a los planes de adquisición, construcción o préstamo de espacios de aprendizajes tanto físicos como virtuales, requeridos por el programa de Doctorado en Diseño, debemos remitirnos a las diferentes compras realizadas desde la Facultad de Artes y Humanidades, así como las adquisiciones realizadas por la Universidad de Caldas, y cuyo objetivo, es mejorar las condiciones de calidad de la unidad académica en cuestión.

En primera instancia, se pueden obtener datos de los diversos Planes Anuales de Adquisiciones de la Universidad de Caldas donde se establece los diferentes rubros a utilizar en las distintas vigencias. Para ello, es necesario observar la Tabla 53 que habla del consolidado frente al plan de adquisición por dependencias. En esta tabla, se especifica cómo las diversas instancias de la universidad realizan asignación de recursos para la adquisición de infraestructura física y tecnológica, y donde en muchos de los casos, las mejoras en dichos aspectos benefician a diversos programas de pregrado y posgrado y de los cuales el doctorado hace parte.

Tabla 53. Consolidado Plan de adquisición por dependencias

Plan de adquisición por dependencias	Año 2021
Gastos generales	
Materiales para mantenimiento de bienes inmuebles y Equipos de Oficina	$ 400.000.000
Materiales para mantenimiento de bienes inmuebles	$ 33.320.641
Desarrollo académico	
Fortalecimiento del Sistema de Biblioteca	$ 1.100.000.000
Desarrollo administrativo	
Adecuación de equipos de cómputo para la academia y la admón.	$ 770.000.000

TICs - Sistemas de Información	$ 971.000.000
Sistema de Información Académica	$ 310.000.000
Fondos de Facultad de Artes y Humanidades	
Dotación Tecnológica G4	$ 6.000.000
Fondos nivel central Fondo Vicerrectoría Administrativa –Programas especiales	
Ordenamiento y Desarrollo físico de la Universidad	$ 50.000.000
Fondo Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados - Programas especiales	
Dotación Tecnológica – H	$ 200.500.000
Adecuación y Mantenimiento Infraestructura - H	$ 13.000.000
Fondo Vicerrectoría de Proyección Universitaria – Programas especiales	
Dotación Tecnológica - I	$ 322.178.000
Fondo Vicerrectoría Académica –Programas especiales	
Oficina de Educación a distancia y virtualidad -EAD	$ 5.000.000
Programas de posgrados Facultad de Artes y Humanidades	
Dotación tecnológica	$ 21.584.000
Adecuación, mantenimiento, infraestructura	$ 15.000.000
Fondo Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados	
Dotación Tecnológica – H	$ 19.000.000
Total inversión año 2021	$ 4.236.582.641
Plan de adquisición por dependencias Gastos generales	Año 2020
Materiales para mantenimiento de bienes inmuebles y equipos de oficina	$ 384.209.886
Desarrollo académico	
Fortalecimiento del Sistema de Biblioteca	$905.109.124
Desarrollo administrativo	

Adecuación de equipos de cómputo para la academia y la administración	$ 612.570.299
TICs - Sistemas de Información	$ 1.106.240.070
Sistema de Información Académica	$ 310.000.000
Fondos nivel central Fondo Vicerrectoría Administrativa –Programas Especiales	
Ordenamiento y desarrollo físico de la Universidad	$ 50.000.000
Fondo Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados - Programas especiales	
Dotación tecnológica – H	$ 63.800.000
Adecuación y mantenimiento infraestructura - H	$ 16.000.000
Fondo Vicerrectoría de Proyección Universitaria – Programas especiales	
Dotación Tecnológica - I	$ 186.289.000
Fondo Vicerrectoría Académica –Programas especiales	
Oficina de Educación a distancia y virtualidad -EAD	$ 189.395.092
Programas de posgrados Facultad de Artes y Humanidades	
Dotación tecnológica	$ 53.000.000
Adecuación, mantenimiento, infraestructura	$ 38.000.000
Total inversión año 2020	$3.914.613.471

Nota: información del programa.

Es necesario comprender que los dineros acá dispuestos son de orden general y que cada uno de los programas, incluido el Doctorado, hacen las solicitudes como ordenadores de gasto, a de las dependencias correspondientes, y son estas quienes asignan, aprueban y efectúan la correspondiente ejecución.

Asimismo, dentro de estos rubros, también se cuenta con el plan anual de adquisiciones de la Facultad de Artes y Humanidades y es allí donde se puede observar de manera más directa, cuáles son los dineros destinados para el cumplimiento de los ejes misionales del Doctorado.

En la Tabla 54 Plan de Adquisiciones de la Facultad de Artes y Humanidades, se establecen los rubros asignados en distintos periodos, en los cuales, se hizo gestión de los recursos financieros directamente al programa de posgrado.

Tabla 54. Plan de adquisiciones de la Facultad de Artes y Humanidades

Plan de Adquisiciones de la Facultad de Artes y Humanidades	2022
Mantenimiento general de equipos de oficina	$ 2.000.000
Equipo informático y accesorios	$ 15.000.000
Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones	$ 10.000.000
Total vigencia	$ 27.000.000
Plan de adquisiciones de la Facultad de Artes y Humanidades	2021
Mantenimiento general de equipos de oficina	$ 3.000.000
Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones	$ 5.000.000
Total vigencia	8.000.000
Plan de adquisiciones de la Facultad de Artes y Humanidades	2020
Mantenimiento de equipos (*hardware* y *software*)	$ 3.000.000
Dotación tecnológica	$ 14.000.000
Dominios de páginas web	$ 2.000.000
Total vigencia	$ 19.000.000
Plan de adquisiciones de la Facultad de Artes y Humanidades	2019
Mantenimiento o soporte de equipo de telecomunicaciones	$7.000.000
Total vigencia	$ 7.000.000

Nota: Facultad de Artes y Humanidades

Figura 103. Presupuesto Doctorado 2022

Presupuesto 2022	
Ingresos	**Total**
Matriculas por la vigencia 2022	$ 345.365.285
otros ingresos	
subtotal	$ 345.365.285
25% descuento (20% Nc y 5% fondo de FAH)	$ 86.341.321
Total ingreso para el programa	$ 259.023.964

Gastos	**Total**
Servicios personales (pago a docentes, evaluadores, direcciones de tesis)	63.140.780
Catedraticos vinculados por Gestion Humana (solo posgrados)	25.256.000
Coordinacion de programa un salario minimo mensual	10191334
Apoyo Secretarial	45000000
utiles de oficina	1000000
Impresos y Publicaciones	1.500.000
Gastos de viaje, alojamiento y alimentacion	27790000
Inversiones: Adecuación y Mto de Infraestructura, Dotacion tecnologica (estos recursos se deben presupuestar y despues ser trasladados al Fondo de Facultad)	2000000
otros gastos	0
Total gasto	175.878.114

Nota: información propia.

La proyección para los próximos cinco años del Doctorado frente a la infraestructura física y tecnológica para su óptimo funcionamiento se ampara en el respaldo y la política institucional para la apropiación de recursos de parte de la nación que, a través de los diversos proyectos presentados por la Universidad de Caldas, en cabeza de la oficina de planeación, generan los diferentes planes para la adquisición, construcción o préstamo de espacios tanto físicos como virtuales. Proyección presupuesto 2023 (Anexo 25).

Es de aclarar que los recursos para la Universidad son de orden público y que, por ende, dependen de los dineros que gira la nación para el fortalecimiento de la educación pública, es decir, estos ingresos se realizan por las transferencias que recibe de la nación por concepto del Sistema General de Participaciones y de los recursos corrientes que asigne el ente territorial a la institución.

Los otros ingresos con los cuales dispone la universidad se deben gestionar a través de las secretarias de educación y ejecutados por medio de los proyectos que sean presentados para este fin.

En tal caso, la financiación de la educación superior pública quedó establecida en la Ley 30 de 1992. Es la Universidad de Caldas, a través de los proyectos de inversión quien se encarga de gestionar los recursos necesarios para el fortalecimiento de dicha infraestructura física y dotación tecnológica.

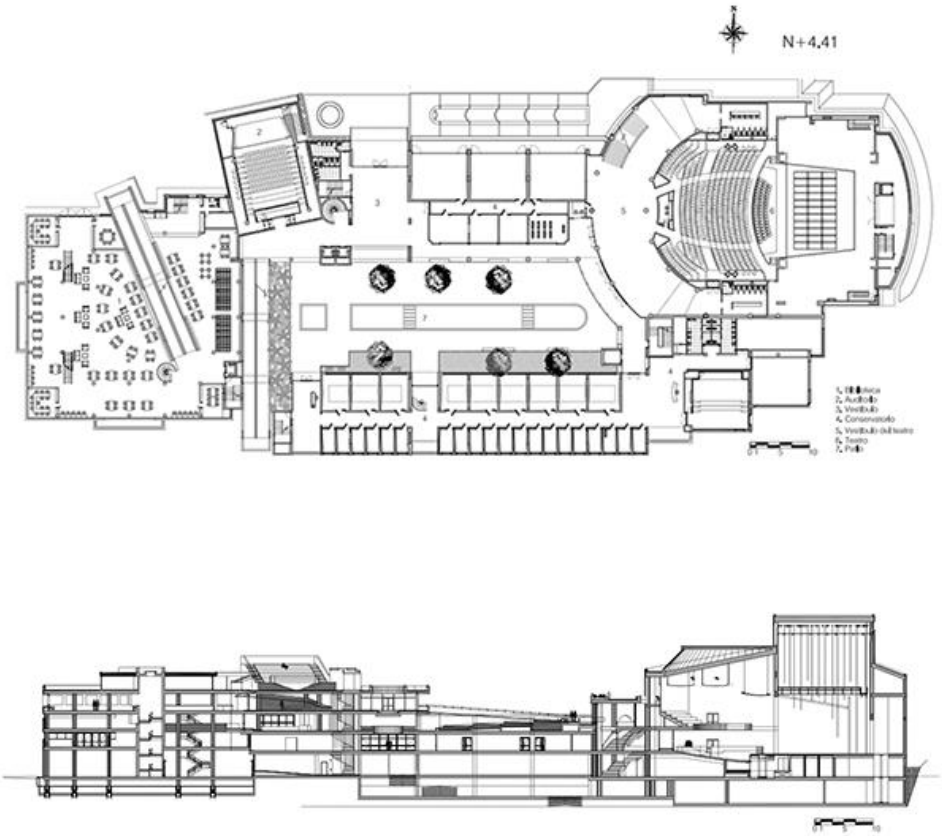
Para ello, la Universidad de Caldas realiza las diversas propuestas de intervención, las cuales se enfocan en tres grandes áreas, que son explicados de la siguiente manera:

- Plan de obras estratégicas - Nuevas: las cuales son el resultado de requerimientos a necesidades de nueva infraestructura que apoye y complemente las actividades actuales académicas y administrativas.
- Plan de obras adecuación: son obras de adecuación y mantenimiento preventivo que se requieren para mejorar el estado actual de la infraestructura.
- Plan de mantenimiento: son obras de mantenimiento correctivo a realizar en todos los edificios que conforman la Universidad.

Dentro de este contexto la universidad presenta algunos proyectos de carácter general, donde el programa de posgrado del Doctorado en Diseño puede a llegar a tener espacios para generar acciones frente a la docencia, la investigación y la proyección de los diversos proyectos.

A futuro la institución piensa en la ejecución de las etapas 2 y 3 del Centro Cultural Universitario (CCU) Rogelio Salmona que ampliarán la oferta de espacios donde el programa de posgrado puede llegar a tener actividades de investigación y proyección (Figura 101).

Figura 104. Centro Cultural Universitario (CCU) Rogelio Salmona – Oficina de Planeación



Nota: oficina de Planeación.

Calificación de la Característica 47.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

Característica 48. Recursos informáticos y de comunicación

Aspectos por evaluar:

103. Evidencia de la coherencia entre los recursos informáticos y de comunicación con las necesidades para el desarrollo y cumplimiento de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales del programa en el lugar de desarrollo y en los escenarios de práctica.

Desde el contenido de los diferentes aspectos tratados en el documento se evidencia la coherencia temática y estructural, como se cuestiona en este punto particular. Por ejemplo, el

contenido de las líneas de investigación y el documento maestro del programa interrelacionan constantemente las tecnologías digitales, adicional a esto, el programa adelanta esfuerzos permanentes en el mantenimiento y mejoramiento de espacios para la investigación, la formación académica y el impacto en la comunidad, como lo son los laboratorios propios, además del trabajo encaminado a la adquisición de unos nuevos.

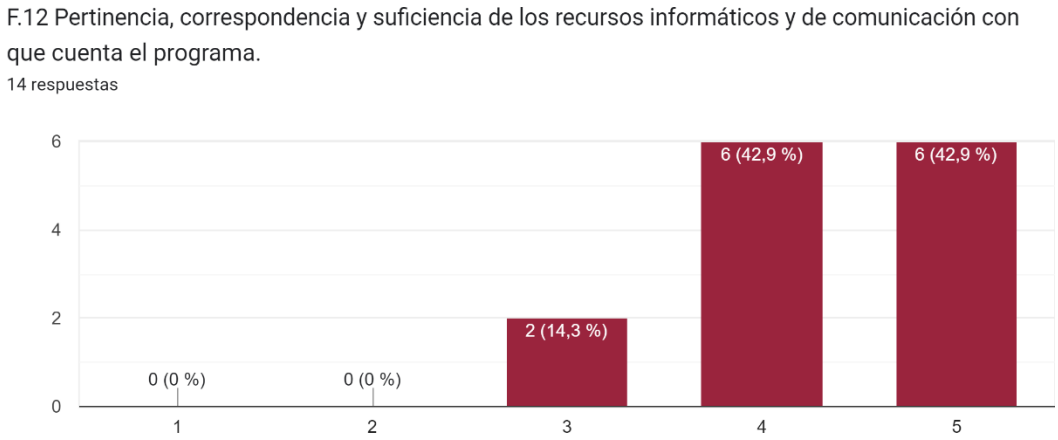
Un espacio para destacar en el desarrollo académico práctico con el que cuentan los estudiantes del programa es el ViveLab, ampliamente nombrado a lo largo de todo este documento y detallado en la característica anterior, un laboratorio que le sirve a los próximos doctores para hacer contacto con los lugares donde van a llevar a cabo trabajo de campo, además de potenciar el cuestionamiento profundo sobre las investigaciones en desarrollo y para hacer actividades de apropiación social del conocimiento.

Se ha indicado también que la institución ofrece espacios, redes y equipos suficientes para el desarrollo de las actividades o para soportar necesidades en campos informáticos o de comunicación, pero, al igual que lo mencionado en el bienestar, la forma como se diseñó el programa, hace que los estudiantes asistan pocos días de la semana a la universidad y que resuelvan sus requerimientos en las instituciones que los contrataron.

104. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la pertinencia, correspondencia y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa.

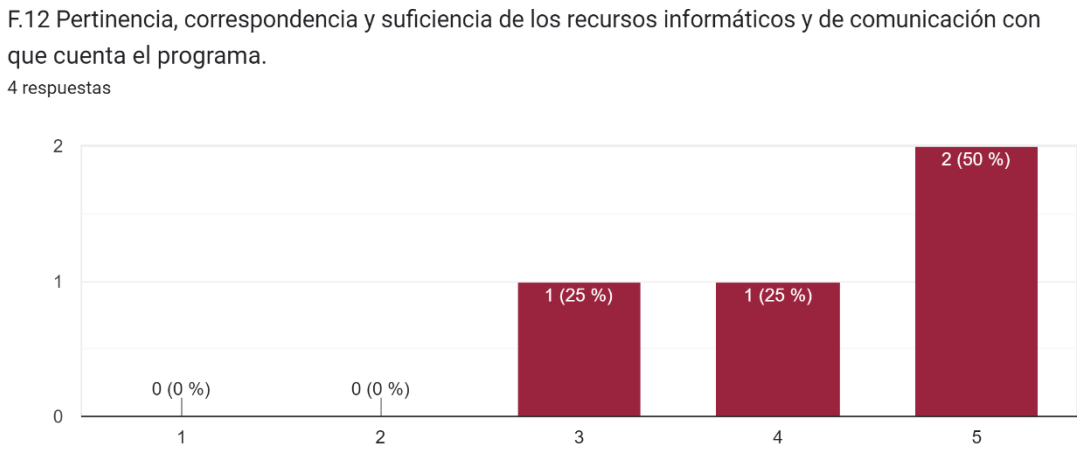
Ya se ha mencionado en otros ítems que la apreciación de los estudiantes frente a este tema es variada, ellos reconocen la capacidad con la que se cuenta: “Sí tenemos equipos. Hay una gran base de datos. La administración de los recursos es transparente en esta administración, eso es sano”; pero reconocen que aunque “Falta mayor divulgación de bases de datos; que es poderosísima; pero depende también de los estudiantes, y de su capacidad de usarlas” (**Talleres de validación**). Por otro lado, las encuestas marcan un panorama positivo:

Figura 105. Encuesta estudiantes sobre pertinencia, correspondencia y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa



Nota: elaboración propia.

Figura 106. Encuesta docentes sobre pertinencia, correspondencia y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa



Nota: elaboración propia.

Calificación de la Característica 48.

Escala no numérica	Criterio	Calificación
A	Se cumple plenamente	5.0

12.2 Síntesis del factor

Se cuenta con recursos útiles al desarrollo de actividades académicas, tanto aulas como laboratorios, talleres, bibliotecas y recursos informáticos, a su vez, el programa debe realizar planes de mejora de manera constante, no solo para que se apruebe la apertura de nuevas cohortes, sino porque el mejoramiento continuo hace parte de los mandatos académicos del nivel de estudio. Cada ocasión en la que se revisa la naturaleza del programa a través del avance de los proyectos y de los estudiantes se valoran los recursos, bien para concebir nuevas formas de aprovecharlos como para solicitar nuevos requerimientos.

12.2.1 Fortalezas

Las posibilidades de resolver obstáculos y convertirlos en potencias es lo que ha destacado en la unidad académico administrativa que es el Departamento de Diseño y a su vez es una forma en la que opera el doctorado. Con esto, se hace referencia a la manera como se han acogido escenarios como el ViveLab, se han apoyado escenarios como el Encuentro de Estudios Teóricos en Diseño o se apoyan proyectos como el Festival Internacional de la Imagen, el beneficio que deriva de estos acercamientos está en los estudiantes y egresados que incrementan oportunidades de relacionamiento y escenarios de práctica o de divulgación.

12.2.2 Oportunidades de mejora

Si bien las condiciones de burocracia de la institución ralentizan planes de mejora y debe asumirlo trabajando al ritmo de la institución, el programa puede aprovechar oportunidades a través de sus convenios y alianzas con grupos e instituciones, para ofrecer espacios de práctica que la Universidad o el Doctorado no puedan ofrecer. No obstante, se subraya que el programa cuenta con los recursos que se han requerido y está en proceso de mejora o adquisición de aquellos que han surgido con las investigaciones recientes de los estudiantes.

12.3 Juicio crítico

Así como se ha mencionado en los recientes cuatro factores, se cuenta con recursos en la mediada de la proporción de una universidad pública, aunque el aprovechamiento depende de la voluntad de los estudiantes.

12.4 Plan de mejoramiento para el Factor 12

Situación a intervenir	Actividad o acción de mejora	Responsable	Fecha	
			Inicio	Fin
Divulgación de las capacidades con las que cuenta el programa y su respaldo institucional	Parrilla de comunicación para usar en redes, el boletín informativo y circulares	Director del programa, asistente administrativa del programa Asistente profesional del programa	2/02/2020*	Permanente
Adquisición de *software* Vivo o Atlas TI	Compra e instalación en los equipos del ViveLab	Director del programa, asistente administrativa del programa	2/02/2020	12/12/2024
Suscripción a revistas internacionales: *Design Issues*	Poner a disposición de los estudiantes según requerimiento escrito	Director del programa, asistente administrativa del programa	2/02/2020	12/12/2024
Adquisición de hardware para reconocimiento de la intensidad y duración de la observación visual	Compra e instalación en los equipos del ViveLab	Director del programa, asistente administrativa del programa Coordinador ViveLab	2/02/2020	12/12/2024

*Corto plazo 6 meses, mediano plazo 12 meses, largo plazo 18 meses.

Apreciación global de la calidad del programa

Este es un Doctorado que puede decir que es pionero en varios aspectos, es el primero en diseño y creación, ha dado impulso a la investigación creación y lidera conversaciones nacionales en torno a estos tópicos. Estos valores se aprecian en los productos que presentan los estudiantes, egresados y docentes que pueden evidenciarse en los reportes de investigación o de creación que circulan en los canales y en los circuitos dedicados a su divulgación.

A pesar de esto, el programa comienza a vivir una nueva etapa en la que se requiere profundidad y cierre de las líneas de trabajo, no solo la madurez administrativa, epistémica y de capital humano hacen que se haga esta exigencia, también los retos que afronta la disciplina le solicitan a los estudios doctorales que realicen aportes en el pensamiento, la teorización y el

acotamiento de las preguntas que se realizan en torno al objeto de estudio, disciplinar y en este caso, del programa.

Es necesario ubicar el doctorado en el lugar donde nación, el Departamento de Diseño ha sido una unidad académica que ha tenido la capacidad de liderar grandes proyectos y en esa lógica esos aportes a la proyección han hecho que se generen preguntas sobre la práctica del diseño, las artes, la música, la imagen y estas se reviertan en la generación de investigaciones que sistematicen en procedimientos de investigación.

Esta situación llevó a que se creara la revista Kepes, luego la Maestría en Diseño y Creación interactiva en un entorno en el que los diferentes docentes que han pasado por esta unidad han convertido en investigaciones estas situaciones.

La comunidad del Doctorado expone permanentemente su pertenencia con el programa y le hacen a este las preguntas pertinentes acerca de su desarrollo y estas se escuchan para implementar mejoras. El programa aspira al reconocimiento de sus cualidades y realiza para ello las acciones que mejoren aquellos aspectos en los que se identifica puede perfeccionar procesos o lineamientos.

En trece años de funcionamiento y cincuenta graduados se han producido tesis de naturaleza “convencional”, otras de creación y de investigación creación que abordan áreas diversas, esto, en el plano estrictamente disciplinar podría comenzar a delimitarse, es decir, no todo cabe en el programa y un insumo que requiere perfeccionamiento es el de las líneas de investigación, su integración con grupos de investigación y la depuración, no sencilla del objeto de estudio.

Por último, se detectó que el recorrido curricular operó muy bien durante los primeros años del programa, pero este requiere cambios que den cabida a otros actores que ven en el diseño y creación la posibilidad para responder preguntas.