Módulo
Cultiva

ACACIA Cultiva

Diseño del Módulo Cultiva

Red de Cadep Acacia

Cultiva

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Título del documento:

Diseño del Módulo Cultiva Red Cadep Acacia

Resultado del proyecto ACACIA (561754-EPP-1-2015-1-COEPPKA2-CBHE-JP) cofinanciado por el programa Erasmus+ ACACIA: Centros de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria.

Autores:

Dora Inés Calderón (UDFJC)
Olga Lucía León Corredor (UDFJC)
Mibsam Aragón Gutiérrez (URACCAN)
Esther Espinoza Reátegui (UNMSM)
Mailing Rivera Lam (UA)
Álvaro García Martínez (UDFJC)
Márcia Lopes Reis (UNESP)

Revisora:

Dora Inés Calderón (UDFJC)
Mibsam Aragón Gutiérrez (URACCAN)
Poala Fontana Adasme (UA)

Diseño, diagramación y accesibilidad:

Mauricio Vargas Rincón (UDFJC), Colombia

Esta obra se distribuye bajo Licencia Creative Commons AtributionNoComercialSinDerivar 4.0 Internacional.

Cómo citar este documento:

Calderón, D.I.; León, O.L.; Aragón, M.; Espinoza, E.; Rivera, M.; García-Martínez, A.; Reis, M. (2019). Diseño del Módulo Cultiva Red Cadep Acacia.

Disponible en: https://acacia.red/udfjc/

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Instituciones Proyecto ACACIA

Universidad Distrital Francisco José de Caldas | Colombia

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) | España

Universidade Nova de Lisboa (UNINOVA) | Portugal

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) | Chile

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) | Brasil

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) | Perú

Universidad de Antofagasta (UA) | Chile

Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) | Nicaragua

Universidad Pedagógica Nacional (UPN) | Colombia

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) | Brasil

Universitatea "1 Decembrie 1918" Alba Iulia (UAB) | Rumania

Corporación Univesitaria Iberoamericana (CUI) | Colombia

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN-León) | Nicaragua

Universidad Continental | Perú

Red Alter-Nativa | Colombia

Índice General

Lista de abreviaturas y acrónimos	Página 5
Introducción	Página 6
1. Descripción del Módulo Cultiva	Página 8
2. Recursos Cultiva	Página 16
3. Estructura y dinámica del Módulo Cultiva	Página 20
Bibliografía	Página 23

ACACIA

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Lista de abreviaturas y acrónimos

AAAA=	Ambientes de aprendizaje accesibles y con afectividad
CADEP =	Centros de Apoyo al Desarrollo Educativo y Profesional
DDAA=	Diseños didácticos accesibles y con afectividad
IES=	Institución de Educación Superior
PT# =	Paquete de Trabajo número tal
RCA=	Referentes Curriculares Alter-Nativa
UA =	Universidad de Antofagasta
UDFJC =	Universidad Distrital Francisco José de Caldas
UNMSM =	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
UNESP=	Universidad Estadual Paulista
URACCAN =	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense

Introducción

Diseño del Módulo Cultiva

Red de Cadep Acacia

El Módulo Cultiva es una de las unidades académicas de los CADEP Acacia piloto, diseñados en el proyecto Acacia Erasmus+, con miras a constituir los Centros Acacia para el Apoyo al Desarrollo Educativo y Profesional (CADEP) de las comunidades universitarias y como una estrategia de articulación y de apoyo a las instituciones de educación superior (IES), por cuanto los CADEP son Centros de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria.

En este sentido, el Módulo Cultiva es parte integral de los CADEP junto con los módulos Apoya, Innova, Empodera y Convoca. Sus particularidades, su estructura y su propuesta de funcionamiento son el objeto de este documento. Es importante decir que el diseño del Módulo tuvo un proceso preliminar que luego asumió los resultados de validación del primer y del segundo hitos, realizados en octubre de 2018 y en mayo de 2019. Los equipos de Módulo Cultiva en los CADEP UNMSM (Perú), UDFJC (Colombia) y URACCAN (Nicaragua) realizaron el proceso de validación del Módulo empleado los instrumentos diseñados para este fin.
De igual manera, el Módulo Cultiva del naciente CADEP Acacia UA (Chile), trabajó en su instalación e inicio de funcionamiento, adoptando este diseño. Como resultado se obtuvo un conjunto de valoraciones de las relaciones entre los componentes del Módulo: servicios, objetivos, funciones y procesos y su vínculo con

los recursos generados para el Módulo. El equipo emprendió una recopilación de los resultados en los cuatro CADEP y un análisis de las observaciones, generando refinamientos en los distintos aspectos señalados.

Como resultado, se presenta el rediseño del Módulo obtenido y se entrega a la comunidad de los Módulos Cultiva de la Red de CADEP Acacia este documento que describe el Módulo Cultiva en su estructura y funcionamiento, constituyendo una herramienta para la gestión del Módulo, tanto para los coordinadores, como para los gestores y para la comunidad Acacia en general.

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Módulo
Cultiva

1. Descripción del Módulo Cultiva

El Módulo Cultiva configura un sistema dinámico, en red o rizomático, de tipo académico, cuya acción favorece el estudio de situaciones problema de tipo didáctico que pueden afectar los desempeños académicos de estudiantes y profesores universitarios y llevar hasta la misma deserción. Este sistema se compone de una estructura de servicios dinamizados por un conjunto de objetivos, funciones, procesos y recursos, orientados a la solución de dichas situaciones.

En este sentido, el Módulo es un escenario para la solución y el desarrollo de situaciones o aspectos de tipo didáctico; y, a la vez, contribuye al desarrollo de competencia didáctica en profesores universitarios que participan en estas dinámicas. Esta acción del Módulo pretende redundar en el bienestar académico y la acogida de la población universitaria. Por esta razón también se considera que Cultiva constituye un ambiente de aprendizaje transversal a todos los programas de formación universitaria que propende por:

» Contribuir al desarrollo de competencia didáctica en profesores.

» Apoyar en el bienestar académico y la acogida de la población universitaria.

» Contribuir a la fundamentación, creación y desarrollo de diseños didácticos accesibles y con afectividad (DDAA) y ambientes de aprendizaje accesibles y con afectividad (AAAA) en los procesos académicos universitarios.

Por su naturaleza el Módulo Cultiva es un sistema que dinamiza la modelación de la gestión propia del Módulo para los CADEP-Acacia Piloto, para la atención de las situaciones que le atañen. Para ello creó una estructura compuesta por: objetivos, funciones, servicios y procesos y generó un conjunto de recursos orientados a prestar los servicios del Módulo. Así, la puesta en marcha del sistema Cultiva permite considerar que éste es un sistema dinámico que integra relaciones pedagógicas, curriculares y didácticas en pro de favorecer procesos educativos en las instituciones de educación superior (IES), en especial de tipo didáctico, caracterizados por la accesibilidad y la afectividad, como se representa en la siguiente ilustración:

Ilustración 1. EL MÓDULO CULTIVA: UNA ALTERNATIVA PARA LA EDUCACIÓN ACCESIBLE Y AFECTIVA EN LAS IES



(Elaboración propia)

A continuación se describen todo los componentes del Módulo Cultiva.

1.1. Objetivos

El Módulo Cultiva tiene tres grandes objetivos:

» Fomentar que las IES sean ambientes de aprendizaje, accesibles y afectivos, orientadas a la formación de profesionales sensibles a la detección de riesgos de exclusión de poblaciones, por la presencia de fenómenos que afectan los ambientes de aprendizaje.

» Desarrollar competencia didáctica de profesores universitarios y de estudiantes en el diseño, gestión y apropiación de ambientes de aprendizaje y de propuestas didácticas accesibles que incorporan la afectividad, a partir de referentes curriculares, entre ellos los definidos en el proyecto ALTER-NATIVA, a partir de la actividad del módulo Cultiva.

» Promover en los profesores universitarios prácticas de reinvención, reconstrucción e innovación en la formación profesional de sus estudiantes, como protagonistas de sus aprendizajes.

1.2. Funciones

El Módulo Cultiva propone las siguientes seis funciones, relacionadas con los objetivos y los servicios del Módulo:

» Conformar equipos académicos con el sistema de módulos del CADEP Acacia y las dependencias o unidades institucionales para promover prácticas, innovaciones o iniciativas en la formación de profesores universitarios y estudiantes en escenarios de riesgo de exclusión.

» Generar pautas y condiciones para una efectiva transferencia de los resultados del Módulo Cultiva al sector productivo de la educación. El sector al que va dirigido este tipo de productos puede transferir el conocimiento logrado a la sociedad o al diálogo de saberes.

» Diseñar y desarrollar programas, proyectos y estrategias para el diseño, gestión y apropiación de ambientes de aprendizaje y de propuestas didácticas accesibles que incorporan la afectividad, a partir de referentes curriculares como los del proyecto ALTER-NATIVA y otros en educación, que incidan en: subir el rendimiento académico, disminuir la deserción estudiantil y bajar la tensión didáctica y las contingencias institucionales.

» Difundir en la comunidad universitaria los recursos que produce el Módulo Cultiva, orientados al desarrollo de prácticas de reinvención, reconstrucción e innovación en la formación profesional de los estudiantes.

» Desarrollar y mantener el OBSERVATORIO ACACIA, con el seguimiento de fenómenos como: deserción, bajo rendimiento y evidencias de tensión didáctica y de contingencias institucionales.

1.3. Servicios del Módulo

El Módulo Cultiva propone seis servicios, uno más de los cinco inicialmente propuestos. A continuación, se presenta una síntesis de los servicios y enseguida se describen.

Ilustración 2. SERVICIOS CULTIVA



(Elaboración propia)

Servicio 1: Asesoría en pedagogías para el acogimiento de la diversidad y en el diseño de didácticas y ambientes de aprendizaje accesibles y con incorporación de afectividad en la formación académica.

Atiende solicitudes generales de apoyar el mejoramiento de diseños didácticos o ambientes de aprendizaje. La solicitud no requiere un acompañamiento muy largo. Es posible que sea en temas de accesibilidad y afectividad. Es necesario evaluar el proceso desarrollado y su carácter de asesoría.

Servicio 2: Ofrecer pautas, metodologías y modelos para la generación de diseños didácticos y ambientes de aprendizaje accesibles en contextos universitarios.

El servicio está orientado a la aplicación de los recursos de tipo pauta, modelo y metodología. Los posibles usuarios de este servicio pueden ser personas que son responsables de diseñar: programas, currículos, asignaturas, etc.

Estos diseños y ambientes pueden ser desarrollados en el sector productivo de la educación (editoriales, empresas productoras de materiales, de software educativo, etc.).

Servicio 3: Ofrecer soluciones didácticas a problemas de acceso a contenidos de la formación académica.

El servicio puede atender solicitudes a situaciones que se reconocen como que históricamente causan deserción o bajo rendimiento en las IES, que son complejas por accesibilidad a los contenidos, por ejemplo, matemáticas, programación, etc.

Detecta un problema cultural frente a los campos de conocimiento y puede llegar a reconocer que se sobredimensionan los cursos y su utilidad práctica en la formación académica. Hay una representación social que sobrevalora campos y exigencias.

Es un servicio que le exige al Módulo acción y diseño de estrategias para trabajar con estos sectores académicos. Por ejemplo, el desarrollo de talleres, cursos, charlas u otras estrategias, cuyos temas centrales han de ser:

1. La dimensión humanista y ética: responsabilidad docente.
2. La dimensión didáctica: cómo facilitar la comprensión de los contenidos para los estudiantes y su posibilidad de aplicarlos.

Este es un servicio que le exige al Módulo acción y diseño de estrategias para trabajar con el sector académico del profesorado universitario.

Servicio 4: Formar profesores y estudiantes en el uso y el desarrollo de pautas y modelos para el diseño didáctico de ambientes de aprendizaje accesibles, en sus prácticas pedagógicas, para una formación académica que acoja diversidad de poblaciones.

Este servicio se presta a través de espacios formativos diseñados en Cultiva, tales como Cursos. Actualmente el Módulo cuenta con dos cursos virtuales, diseñados en la plataforma EDX que se caracteriza por ser una plataforma accesible. Los cursos son:

1. Diseños didácticos accesibles y con afectividad.
2. Ambientes de aprendizaje accesibles y con afectividad.

Como estrategia, se requiere que los equipos de los módulos Cultiva en los cuatro CADEP tomen los cursos para ayudar a orientar a quienes los van a tomar. Se requiere generar una estrategia de monitoreo de la disponibilidad de los cursos en las plataformas, para evaluar el proceso.

Servicio 5: Ofrecer propuestas sobre la docencia universitaria inclusiva y afectiva y sus efectos.

La oferta de este servicio consiste en poner a disposición de la comunidad académica en general y de quien lo requiera, los recursos existentes en el Módulo. Por esta razón, este servicio promueve la difusión de los recursos existentes y de las nuevas producciones y contenidos pertinentes para Cultiva.

Requiere un debate constante sobre el quehacer de la docencia y de las nuevas tendencias. Por ejemplo, proponer un seminario permanente sobre estos temas.

Servicio 6: Ofrecer ambientes colaborativos para la generación de diseños didácticos y ambientes de aprendizaje accesibles y afectivos.

Este servicio puede parecerse al servicio 1 de asesoría, pero se diferencia en que es más permanente o duradero en el tiempo en el sentido de **hacer algo con alguien** de manera conjunta. La labor puede llegar a comprometer la realización conjunta de un diseño, la docencia, la evaluación, etc. Se trata de un trabajo entre pares interesados en un mismo tema.

1.4. Procesos en relación con servicios

Se presentan los procesos diseñados para el Módulo en relación con los servicios propuestos, por considerar que no es procedente presentarlos de manera aislada. Son procesos en relación con las exigencias de prestar un servicio y fueron discutidos en el proceso de refinamiento por las coordinadoras de Cultiva en los tres CADEP Acacia Piloto.

Tabla 1. Procesos en relación con servicios Cultiva

SERVICIOS	PROCESOS
Servicio 1 Asesoría en el tema de didácticas y ambientes de aprendizaje accesibles y con incorporación de afectividad en la formación académica.	▪ Identificación de requerimientos de la asesoría, de incorporación de elementos y de prácticas didácticas accesibles. ▪ Proponer elementos accesibles de tipo didáctico, según requerimientos de las instancias asesoradas.
Servicio 2 Ofrecer pautas, metodologías y modelos para la generación de diseños didácticos y ambientes de aprendizaje accesibles en contextos universitarios. Estos diseños y ambientes pueden ser desarrollados en el sector productivo de la educación (editoriales, empresas productoras de materiales, de software educativo, etc.).	▪ Desarrollo de criterios de uso interno y externo de pautas y modelos para el diseños y ambientes didácticos accesibles y con incorporación de afectividad en espacios universitarios ▪ Sistematización de contenidos, didácticas y prácticas desarrolladas desde la dinámica del sector productivo o de la constitución de diálogo de saberes.

SERVICIOS	PROCESOS
Servicio 3 Ofrecer soluciones didácticas a problemas de acceso a contenidos de la formación académica.	▪ Monitoreo para la detección de necesidades de soluciones didácticas a problemas de acceso a contenidos de la formación académica. ▪ Sensibilizar en el uso de diseños didácticos accesibles. ▪ Identificar el diseño didáctico accesible necesario para el caso. ▪ Monitoreo de uso de diseños didácticos accesibles en la docencia universitaria. ▪ Sistematización de las experiencias.
Servicio 4 Formar profesores y estudiantes en el uso y el desarrollo de pautas y modelos para el diseño didáctico de ambientes de aprendizaje accesibles, en sus prácticas pedagógicas para una formación académica que acoja diversidad de poblaciones.	▪ Generación de cursos sobre diseños didácticos y ambientes de aprendizaje accesibles y con incorporación de afectividad. ▪ Desarrollo y monitoreo de cursos. ▪ Evaluación y cualificación de cursos.
Servicio 5 Ofrecer propuestas sobre la docencia universitaria inclusiva y afectiva.	▪ Generación de estrategias de difusión y de transferencia de nuevo conocimiento producido sobre docencia universitaria. ▪ Proponer elementos de identificación de reinvenciones e innovaciones didácticas en las prácticas docentes inclusivas en la universidad. ▪ Motivar la práctica de una docencia universitaria inclusiva y afectiva.
Servicio 6 Ofrecer ambientes colaborativos para la generación de diseños didácticos y de aprendizaje accesibles y afectivos.	▪ Identificar equipos de trabajo dispuestos al desarrollo de diseños didácticos y de aprendizajes accesibles y afectivos. ▪ Motivar ambientes colaborativos interdisciplinarios entre el cuerpo docente universitario. ▪ Desarrollar estrategias para el trabajo conjunto en la generación de diseños didácticos y ambientes de aprendizaje accesibles y con afectividad. ▪ Diseminar experiencias de generación de ambientes colaborativos en el quehacer docente.

Módulo
Cultiva

2. Recursos Cultiva

El equipo Cultiva del proyecto ACACIA Erasmus+ generó un conjunto de recursos para el funcionamiento del Módulo Cultiva que favorecen: procesos de fundamentación de propuestas didácticas accesibles y con afectividad; el análisis de situaciones educativas problemáticas; el diseño y desarrollo de diseños didácticos y de ambientes de aprendizaje accesibles y con afectividad; la formación de profesores universitarios en temas de didácticas accesibles e incorporación de afectividad en los ambientes de aprendizaje. A continuación, se presentan los recursos:

Ilustración 3. Sistema de recursos Cultiva



Módulo Cultiva

(Elaboración propia)

A continuación se presenta el listado de los recursos Cultiva disponibles para el funcionamiento del Módulo, de los cuales 10 son contractuales y siete son adicionales.

Tabla 2. Recursos Cultiva disponibles

RECURSOS CULTIVA	DISPONIBLES EN
CONTRACTUALES	
1. **Pautas** para la creación de soluciones didácticas accesibles.	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
2. **Modelo** para desarrollo didáctico en cooperación.	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
3. **Curso** Diseños didácticos accesibles.	https://edx.planestic.udistrital.edu.co/
4. **Pautas para el uso de los referentes** curriculares ALTER-NATIVA por escenarios educativos.	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
5. **Prototipos de uso** y aplicación de referentes curriculares ALTER-NATIVA en escenarios educativos.	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
6. **Metodología para el Diseño** de ambientes de aprendizajes accesibles y afectivos (AAAA).	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
7. **Base de datos CULTIVA con:** a. Creaciones didácticas de profesores y estudiantes de prácticas docentes. b. Prototipos de uso y adaptación de los referentes curriculares. c. Buenas prácticas en AAA.	▪ Manual en: https://acacia.red/udfjc/category/cultiva ▪ Base de datos en: https://qlikcloud.com/ ▪ http://adenu.ia.uned.es/dotlrn/clubs/acacia/cultiva/file-storage/index?folder%5fid=942699
8. **Sistema de cursos** sobre diseño de ambientes de aprendizaje.	https://edx.planestic.udistrital.edu.co/
9. **Protocolos** de articulación interna	https://acacia.red/
10. **Laboratorio Cultiva**	https://acacia.red/

Tabla 3 Recursos Adicionales Cultiva disponibles

RECURSOS CULTIVA	DISPONIBLES EN:
ADICIONALES	
11. Documento fenómeno Cultiva Tensión didáctica	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
12. Documento fenómeno Cultiva Deserción	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
13. Documento fenómeno Cultiva Bajo rendimiento	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
14. Documento fenómeno Cultiva Contingencias institucionales.	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
15. Estado del arte Diseños didácticos accesibles	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
16. Estado del arte Ambientes de aprendizaje accesibles	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva
17. Estado del Uso de referentes curriculares Alter-Nativa	https://acacia.red/udfjc/category/cultiva

Módulo
Cultiva

3. Estructura y dinámica del Módulo Cultiva

Como resultado del diseño de los distintos componentes del Módulo Cultiva, se consolida tanto el sistema de relaciones como de funcionamiento del Módulo. En la siguiente gráfica se representa el sistema del Módulo como un escenario y un ambiente de aprendizaje para la comunidad universitaria, en tanto realiza labores de coordinación y de gestión del Módulo y asume trabajo directo con la comunidad de profesores y estudiantes participantes de las dinámicas y de los servicios propuestos por el Módulo.

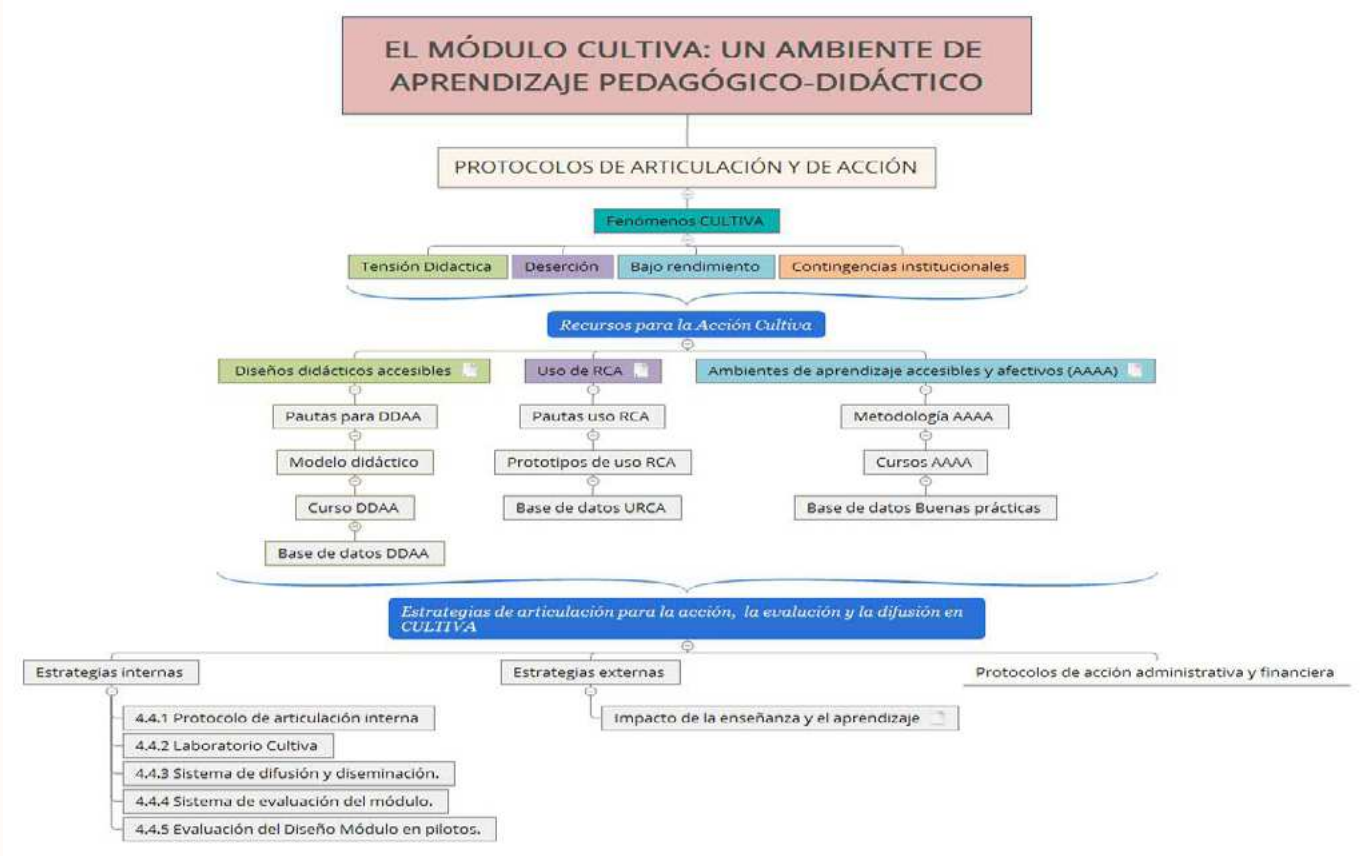


Figura 1. Estructura y dinámica del Módulo Cultiva

De igual manera, la figura representa las articulaciones necesarias para el funcionamiento del Módulo Cultiva como un ambiente de aprendizaje: el sistema de protocolos para la acción, el conjunto de recursos para el estudio de las situaciones y el conjunto de recursos para la fundamentación de la acción. En este sentido, se observa el carácter estructural y dinámico del Módulo y las relaciones entre las acciones, las estrategias, los impactos y la evaluación, constituyendo un escenario de permanente transformación en la pedagogía y en la didáctica universitaria.

Finalmente, se hace necesario mencionar aquí que el PT4 Cultiva, como parte del Proyecto Acacia, generó todos los recursos establecidos en la estructura del Módulo que se ilustra en la figura 1., en calidad de recursos para la acción del Módulo y orientados al cumplimiento de los objetivos, las funciones, los procesos y los servicios diseñados en Cultiva. Todo esto, articulado al desarrollo de los demás módulos de los CADEP Acacia y, en general de la Red de CADEP Acacia. Por esta razón, se hace necesario que los coordinadores de Módulos Cultiva, los gestores de servicios Cultiva y los equipos de este Módulo en general, comprendan y apropien la necesidad del empleo de todos los recursos en sus distintas funciones:

1. Para la gestión de los **procesos internos y externos:** Los protocolos de articulación interna para el trabajo al interior del Módulo, entre módulos y con las unidades institucionales y las entidades externas. Existe el **Protocolo de Articulación interna de los CADEP Acacia** y se puede consultar en el siguiente enlace de: documentos para la gestión de los procesos en los CADEP Acacia.
2. Para la gestión evaluativa y el seguimiento del desarrollo de los procesos del Módulo: **el sistema de evaluación del Módulo**, el sistema de validación del Módulo y el sistema de calidad de los CADEP Acacia, que se pueden consultar en el siguiente enlace: sistema de evaluación, de calidad y de validación.
3. Para el estudio de las situaciones que debe resolver el Módulo y para la toma de decisiones: se proporcionan como punto de partida, **los documentos de los fenómenos cultiva**, disponibles como recursos en el siguiente enlace: Colecciones: Fenómenos Cultiva.
4. Para la prestación de los servicios Cultiva: el **portafolio de la serie cultiva** y sus cinco colecciones, disponibles en el siguiente enlace de: recursos y colecciones Cultiva.
5. Para el desarrollo de proyectos tipo Cultiva que requieran el uso de laboratorios, se ha creado el documento de **Laboratorios de los CADEP Acacia**, que se puede consultar en: documentos para la gestión de los procesos en los CADEP Acacia.

Resta plantear que tanto el diseño del Módulo Cultiva, como el conjunto de sus recursos para la gestión, los servicios y la evaluación, son dinámicos, flexibles y proclives al desarrollo y la transformación, por las mismas dinámicas del Módulo tanto en cada Centro Acacia como entre los CADEP Acacia.

Bibliografía

- **Proyecto ACACIA (2015).** Memoria Técnica.
- **Equipo Cultiva (2016).** Metodología para el diseño del Módulo Cultiva. En: http://adenu.ia.uned.es/dotlrn/clubs/acacia/cultiva/file-storage/view/metodolog-a-cultiva/Metodolog%c3%ada_PT4_Cultiva_7_de_diciembre_2016.doc/