

4. Administración curricular y evaluación del perfil de egreso.

El éxito y calidad de un programa educativo, dependen no solo de contar con un modelo Educativo robusto, fundamentado y creado a partir de las últimas demandas académicas, si no de la capacidad para cumplirlo y alcanzar el perfil de egreso en su aplicación.

El diseño curricular es una etapa esencial del proceso de enseñanza aprendizaje. En dependencia de la concepción teórica y epistemológica que se tenga del currículo, así será la estructuración de los procesos educativos y del tipo de pedagogía a implementar. **(Dodanim, 2011: 301)**

Es por ello que se crea, dentro de los proyectos de la Dirección de Educación No Escolarizada y Mixta de la Universidad de Xalapa, lo que se ha denominado como Administración Curricular, la cual tiene el fin de preparar a la institución para lograr aplicar sus programas apegándose a su modelo educativo, curricular y pedagógico, mismo que se ha desarrollado dentro de este libro y las dos ediciones que lo anteceden.

Dentro de esta administración curricular se evidencian, hasta el momento, dos grandes procesos, que deben desarrollarse y explicarse de manera detallada para reconocer el actuar de cada uno de los agentes educativos implicados en este modelo y modalidad educativa, en aspectos específicamente pedagógicos-curriculares, es decir, en aquellos que sumen específicamente en el logro del perfil de egreso en cuanto a aprendizajes clave y esperados que este desarrolle. Ellos son:

Las **políticas** y **reglas** que permitan identificar el campo de acción de cada persona encaminadas hacia un mismo fin, y **las trayectorias** que marquen el camino idóneo que un estudiante debe recorrer para cubrir el programa doctoral y alcanzar sus objetivos personales. A continuación se abordarán ambos procesos de forma puntual.

4.1 Políticas y reglas.

A lo largo de este subtema se pretende comprender cuál es la importancia de contar con políticas y reglas en la administración, así como mencionar el proceso que se llevó a cabo para la conformación de estas en la Dirección de Educación No Escolarizada y Mixta de la Universidad de Xalapa.

El BABOK (*Business Analysis Body of Knowledge*) describe una política como una directiva que soporta un objetivo de negocio, es decir, aquellos principios que una empresa o departamento debe comprometerse a cumplir, ya que marcan la base y los cimientos sobre los cuales se erige dicha empresa o departamento.

Dentro de las características de una política se encuentran las siguientes: están orientadas a lograr los objetivos del proyecto establecido; deben ser lógicas, flexibles y proporcionar una guía para el accionar; y deben estar por escrito y en un lenguaje inteligible para las personas que deben implementarlas, así como para aquellos que se verán afectados por ellas.

Ahora bien, el *Business Rule Group* define una regla como un enunciado que establece una condición atómica que restringe algún aspecto del proyecto en cuestión; en este sentido, una regla ordena que se realice o no una acción específica (tiempo, lugar, modo) y definida, con respecto a una situación, así mismo restringe el área de decisiones en su aplicación, ya que indica lo que puede o no puede hacerse, y cómo debe hacerse, limitando las acciones a tareas específicas que los empleados no tienen más opciones que obedecerla y seguirla.

De este modo, se deja clara la importancia de contar con políticas y reglas que permitan gestionar la administración de una empresa o proyecto de forma correcta; ya que estas serán fundamentales para regir la actividad diaria de la organización.

Estas políticas y reglas deben ser creadas por la dirección, ya que va a permitir salvaguardar los objetivos que se tienen establecidos. Así mismo es indispensable que las políticas y reglas creadas sean comunicadas y aceptadas por todos los integrantes, con el objetivo de conseguir la mejor gestión que permita obtener los resultados establecidos.

Con el establecimiento de estas políticas y reglas que indican cómo proceder, se logra homogeneizar las decisiones y los protocolos de actuación en todos los ámbitos de un proyecto, de esta forma, todas las personas involucradas en los procesos sabrán cómo deben actuar en cada momento en relación a lo establecido.

En este tenor, tanto las políticas como las reglas sirven y están hechas para guiar a todos los integrantes de la empresa, para saber qué hacer en cada momento ante diferentes situaciones, de ahí es de donde surgen los manuales de operación que servirán para conocer de manera específica las acciones a llevar a cabo ante situaciones particulares.

Para el área de desarrollo curricular se crearon políticas y reglas en cada uno de los departamentos existentes, estos son:

- **Coordinador académico:** se encarga de guiar y gestionar los núcleos de aprendizaje que se necesitan impartir en los diferentes trimestres, cuatrimestres o trayectorias, según sea el caso de los programas educativos de posgrado modalidad no escolarizada. Para cada programa se escoge un coordinador que cuente con los conocimientos y experiencia especializada en cada área, quien, además de lo mencionado, es mediador entre docentes y estudiantes y vela por el logro del perfil de egreso de cada programa.
- **Coordinador administrativo:** es el encargado de estar al pendiente de todos aquellos procesos administrativos (como su cargo lo indica) que deben realizar tanto docentes como estudiantes, dando seguimiento al desempeño de ambos, generando reportes semanales de la trayectoria académica, apoyando en las actividades pedagógicas, gestionando en conjunto la organización

de las mismas y comunicándose con los coordinadores académicos para dar a conocer las acciones que guíen el logro, tanto de Edugestión como del programa educativo.

- **Coordinador de tecnología aplicada a la educación:** es el responsable de revisar la plataforma, así como de modificar los núcleos de aprendizaje a partir del trabajo realizado por el facilitador que la impartirá, antes del inicio de cada periodo escolar; y, en su desarrollo, hacer reportes semanales que den cuenta de las actividades que cada estudiante ha realizado, o no, en los núcleos de aprendizaje que está cursando; además, busca actualizaciones y recursos tecnológicos que puedan ser utilizados en plataforma.

- **Diseñador instruccional:** tiene la función de crear, junto con los expertos en contenido, los programas educativos de cada núcleo de aprendizaje que conforman el programa de estudios de un posgrado, así como revisarlos con el facilitador y el coordinador académico para gestionar, realizar y apoyar con acciones que permitan que los estudiantes alcancen el perfil de egreso a partir de procesos de enseñanza-aprendizaje como la creación de cursos, inducciones y desarrollos pedagógicos.

- **Departamento de expertos en contenido:** es aquel que crea, junto con el diseñador instruccional, los planes y programas de los núcleos de aprendizaje que conforman el programa de estudios del posgrado, a partir de su experiencia en educación, así como en el área y contenidos que se abordan en cada Núcleo de Aprendizaje..

- **Facilitadores:** son los encargados de gestionar el conocimiento, junto con los estudiantes, es decir, son los que imparten los núcleos de aprendizaje y guían al estudiante a alcanzar los aprendizajes esperados, para la conformación del perfil de egreso.

- **Estudiantes:** son aquellos que se encuentran en formación, el agente por el cual existe todo el proceso pedagógico-administrativo, para guiarlo al logro del perfil de egreso que persigue su programa educativo; tiene dos roles,

académico y administrativo, por lo cual es importante que conozca cuáles son las reglas y políticas de la institución educativa, para que pueda reconocer sus derechos, así como sus obligaciones.

Todos los agentes de los departamentos anteriormente mencionados, interactúan en diferentes procesos pedagógicos-curriculares guiados por Edugestión para su mejor coordinación:

- **Investigación.** Tiene por objetivo el desarrollo de proyectos de investigación que den resolución a problemas de la vida diaria, a partir de un estudio con una metodología específica.
- **Mapa curricular.** Organización sistemática de los núcleos de aprendizaje de cada programa educativo de posgrado a partir de la relación entre campos formativos y áreas curriculares o periodos escolares.
- **Núcleo de aprendizaje.** Espacios de interacción entre el facilitador y estudiante en pro de alcanzar los aprendizajes esperados.
- **Titulación.** Proceso administrativo y pedagógico que guiará al estudiante para la obtención de su grado de estudios.

Ahora bien, para realizar las políticas y reglas de cada departamento, se establecieron las siguientes unidades con el fin de colocar, en cada una de estas, puntos clave en función de los objetivos propuestos por el departamento.

En cada una de las unidades se identifican algunas categorías que engloban un conjunto de políticas y/o reglas que comparten un mismo fin:

- **Funciones:** representan aquellas acciones que se deben llevar a cabo como responsabilidad de cada uno de los departamentos.
- **Comunicación:** hace referencia al modo en que debe desarrollarse la interacción dentro de cada departamento.
- **Plataforma:** corresponde a las acciones que se llevan a cabo dentro de Moodle.

Todas estas unidades impactan en los departamentos de: diseño instruccional, expertos en contenido, facilitadores, estudiantes, coordinador académico, coordinador administrativo y coordinador de tecnología aplicada a la educación.

Las siguientes dos categorías son:

- Actitud: hace referencia a la manera en que se está dispuesto a colaborar por el bien del objetivo del departamento.
- Calidad y evaluación: son aquellas acciones necesarias para poder conocer cómo se están llevando a cabo las cosas en el desarrollo del proyecto, para así hacer los ajustes necesarios.

Se reflejan en los departamentos de: diseño instruccional, expertos en contenido, facilitadores, estudiantes, coordinador académico, coordinador administrativo, titulación y coordinador de tecnología aplicada a la educación.

- Perfil de egreso: busca cuidar que los estudiantes logren siempre alcanzar los aprendizajes esperados de cada núcleo de aprendizaje. Impacta en los departamentos de estudiantes, núcleos de aprendizaje, coordinador académico, titulación y mapa curricular.
- Investigación: menciona las acciones que deberán llevarse a cabo para el proceso de creación del trabajo de investigación. Por su complejidad se identifica únicamente en el proceso de Titulación ya que evidencia el proceso último que refleja el resultado alcanzado al concluir el programa educativo.

A continuación, se muestra una tabla en donde se puede visualizar la distribución de los departamentos y las categorías antes mencionadas.

Tabla 8. Departamentos y categorías.

UNIDADES	Investigación	Funciones	Comunicación	Plataforma	Actitud	Calidad y evaluación	Perfil de egreso
Diseñador instruccional		x	x	x	x	x	
Expertos en contenidos		x	x	x	x	x	
Facilitadores		x	x	x	x	x	
Estudiantes		x	x	x	x	x	x
Núcleos de aprendizaje				x	x	x	x
Coordinador académico		x	x	x	x	x	x
Coordinador administrativo		x	x	x	x	x	
Titulación. Menciones					x	x	x
Coordinación de TIC		x	x	x	x	x	
Mapa Curricular							x

Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se definieron las categorías, se comenzaron a establecer las políticas y reglas que debían ser propias para que cada departamento trabajara en función de ellas y así lograr el objetivo central del área curricular.

La realización de las políticas y reglas se encuentra en función de los objetivos del departamento y está estrechamente relacionada con Edugestión, que tiene como fundamento una visión multidimensional del proceso educativo en la cual, de manera concéntrica, se considera que la formación básica, disciplinar, transdisciplinar e integral, son los principales factores para desarrollar las dimensiones trascendental, social, psicológica, biológica y ecológica, cuya interacción se decanta en las potencialidades y actos de los individuos que, de uno u otro modo, tienden hacia el bienestar, el desarrollo y la vida (García, 2012).

De este modo, las políticas y reglas establecidas para cada departamento buscan responder a cada uno de los aspectos del área de desarrollo curricular, pero también al Modelo Educativo por el cual se rige el área de posgrados: Edugestión.

Dentro de las acciones que se deben de seguir desarrollando, está la elaboración de instrumentos de evaluación que permitan valorar y reconocer el cumplimiento de los objetivos y, sobre todo, conocer el nivel de implementación y respeto de las políticas y reglas.

Uno de los instrumentos ya implementados que surge de las políticas y reglas que se diseñaron para el departamento de facilitadores, fue una evaluación 360° que se llevó a cabo gracias a la plataforma de Google, donde se realizó un cuestionario para evaluar a los facilitadores de cada uno de los programas de posgrado.

Dicha evaluación es conocida como 360° porque se diseña para evaluar todas las funciones que debe desempeñar este departamento, valorándolas desde la perspectiva de las personas que se encuentran en contacto directo con dicho puesto, de este modo se tuvieron que elaborar cuatro instrumentos de evaluación que fueron contestados por otros departamentos sobre las acciones que llevó a cabo el facilitador. En este sentido, los instrumentos fueron específicos a las funciones observables de los facilitadores que cada departamento podría revisar. Es así como se crea un instrumento diferente para que estudiantes, coordinador académico y coordinador administrativo puedan evaluar al facilitador. Un punto importante es resaltar la creación de un instrumento de autoevaluación para el mismo.

Una vez que se obtuvo la información de las encuestas que tuvieron como base las políticas y reglas del departamento de facilitador, se realizó una correlación entre los datos, que permitía arrojar información sobre el desempeño que había tenido el facilitador a lo largo de un periodo establecido, con esto, los resultados se les hicieron llegar a cada uno para conocer sus fortalezas y áreas de oportunidad.

Es necesario que dentro de las acciones que deben seguirse implementando en este proyecto esté la evaluación de cada uno de los departamentos del mismo modo, es decir, 360°, ya que permitirá conocer si

las políticas y reglas de cada departamento se están llevando a cabo, pero también servirá como retroalimentación a estas para hacer modificaciones o crear nuevas.

Estas acciones planteadas y planeadas antes de llevarlas a cabo, tendrán la intención de disminuir la incertidumbre en la toma de decisiones, tanto para el personal como para el estudiante, mejorando con la evaluación, el desempeño de cada uno.

4.2 Las trayectorias.

La educación, así como las necesidades del contexto en el que nos encontramos inmersos, se encuentra en constante cambio, la gente tiene acceso a más información, ampliando sus necesidades e intereses gracias al uso de las tecnologías.

Perdomo (1990), en su publicación de propuesta para un modelo curricular flexible, menciona que a partir de esta demanda es necesario replantear la operatividad del quehacer educativo en las instituciones de enseñanza superior, los cuales tienen la necesidad de:

- Acercamiento al trabajo interdisciplinario, es decir que se movilicen disciplinas que puedan relacionarse y tengan un vínculo pedagógico previamente establecido.
- Organización flexible que responda a un enfoque integrador y que eleve la calidad del trabajo académico.
- Centrar la educación en el aprendizaje de formas y métodos de pensamiento e investigación.

Todo ello para generar en los estudiantes la capacidad de autoaprendizaje y de trabajo interdisciplinario. Esta necesidad ha seguido latente después de más de una década de su identificación, ya que el cumplimiento de los puntos

anteriores conlleva un trabajo arduo, mismo que la Universidad de Xalapa se arriesgó a tomar.

Dentro del presente apartado se abordarán aspectos relevantes que conllevan a la aplicación efectiva de la modalidad curricular flexible, los cuales se engloban en tres objetivos:

- Creación de trayectorias académicas que se ajusten a las necesidades de cada estudiante, logrando cubrir el perfil de egreso del programa doctoral cursado.
- Permitir ambientes que se amolden al ritmo de vida y características particulares de los estudiantes, para disminuir la deserción escolar.
- Lograr un equilibrio entre pedagogía y rentabilidad, que beneficie a la comunidad estudiantil y a la Universidad.

Uno de los desarrollos curriculares innovadores que caracterizan al modelo Edugestión, es el enfoque de la modalidad no escolarizada en currículum flexible, es decir, aquella que permita la interacción asíncrona entre el facilitador y el estudiante, desarrollando un proceso de enseñanza-aprendizaje que cubra los intereses específicos del aprendiz, por medio de una plataforma educativa.

El currículum flexible es aquel que, persiguiendo los mismos objetivos de aprendizaje, da a cada estudiante la posibilidad de llegar a ellos por distintos caminos al cursar núcleos de aprendizaje (NA) que guían el logro de estos.

Las bondades de este currículum dan pie a que cada estudiante construya su camino de aprendizaje de forma personalizada, dando respuesta a lo que espera adquirir en un posgrado, con el rigor y calidad que el modelo Edugestión exige.

Esta elección da lugar a lo que se denomina **Trayectorias**, la noción que refiere al desempeño de los estudiantes a lo largo de su escolaridad, desde su ingreso, estancia y egreso; en donde es puntual reconocer al estudiante como individuo con características particulares, conocer lo que sabe y lo que

pretende alcanzar. Este conocimiento se da a través del seguimiento entre los diferentes agentes educativos como el facilitador, el coordinador académico del programa y el coordinador administrativo, quienes fungen como guías y apoyos en el proceso educativo.

Es necesario guiar al estudiante para garantizar que su elección de núcleos de aprendizaje tenga una orientación pedagógica que considere sus habilidades, conocimientos y actitudes iniciales, así como la naturalidad en que se dan algunos procesos, los cuales necesitan de aprendizajes base para que logren desempeñarse con éxito. Es por ello por lo que en su más reciente proyecto se creó lo que se ha denominado como Alfabetización Académica, la cual funge como una herramienta de evaluación a través de diferentes instrumentos, que permite dar cuenta de las habilidades que trae consigo el estudiante y de las que es deseable tenga dominio, para que el paso por el programa resulte tener una complejidad posible de superar, como, por ejemplo, con las habilidades de comprensión y redacción de textos académicos.

Teniendo en consideración esta valiosa herramienta y analizando los campos formativos y las áreas curriculares que contemplaba cada programa educativo, para identificar aquellos que debían cursarse de manera obligatoria y secuenciada, se desarrolló la administración y operatividad del plan de estudios. Esta administración consideró las características propias de la modalidad y la plataforma tecnológica para fines educativos.

En el caso del proyecto de maestrías, se identificaron cuatro o cinco campos formativos (dependiendo del programa) y cuatro áreas formativas, donde el estudiante debe cursar obligatoriamente aquellos núcleos correspondientes a tres de sus áreas y elegir entre un catálogo correspondiente a optativas, tres NA (núcleos de aprendizaje) de la cuarta área.

En el segundo proyecto de doctorados se desarrollaron seis campos formativos y ocho áreas curriculares. De donde los estudiantes deben cursar un total de diecisiete NA de forma obligatoria, cinco de ellos corresponden al

área de investigación por lo que deben tomarlos de forma secuenciada, y los doce NA restantes serán a elección del estudiante de acuerdo con las reglas establecidas, de modo que curse núcleos de todas las áreas curriculares, ya que cada una de ellas aporta al logro del perfil de egreso.

Para la creación de las trayectorias, se tomó en cuenta que cada núcleo de aprendizaje requiere tiempo y esfuerzo para su óptima aplicación, por lo que reconocimos que el estudiante no podría cursar más de cuatro de forma simultánea, ya que significaría una carga de trabajo excesiva que impediría la consolidación de los aprendizajes y manifestaciones esperados.

Teniendo esto y los contenidos de cada uno de los núcleos de aprendizaje como referente, se reconoció que, en primer orden deberían contar con conocimientos provenientes de aquellos núcleos que se enfocaban en la **teoría** —para tener un bagaje de información que permitiera afianzar el problema de investigación que tuvieran pensado—, así como aquellos núcleos correspondientes a **metodología** —para contar con métodos y técnicas que trabajaran dicho problema—, posteriormente, contribuyendo a la dimensión social del modelo educativo, cursar núcleos correspondientes a la **formación integral** para afianzar los valores y aprendizajes esperados de las relaciones interpersonales.

Con estas tres áreas como base, será posible cursar aquellas de **planeación didáctica** y **formación instrumental**, que permiten a los estudiantes movilizar los saberes, así como la creación de su trabajo de tesis en el área de **investigación**, dando una secuencia lógica al proceso de enseñanza-aprendizaje. Al agotar los NA que no corresponden a investigación, el estudiante tendrá un acercamiento a procesos de **vinculación** en el área que lleva el mismo nombre, para propiciar la relación académica fuera de esta institución educativa, que dé lugar a experiencias educativas ricas para la relación con otros espacios académicos que sumarán a su formación.

Así, creamos trayectorias que, siguiendo esta estructura pedagógica, permiten al estudiante agotar los núcleos del programa educativo de acuerdo con su ritmo

de aprendizaje; se han incluido trayectorias que muestran, desde el mínimo de núcleos en cada periodo hasta aquella que, respetando las reglas de operación, muestra el límite máximo aceptado en cada periodo. Esto ha dado como resultado cinco trayectorias deseables, eliminando aquellas que, a pesar de cubrirse temporalmente, no respondían al sentido pedagógico antes mencionado.

Tabla 9. Trayectorias de doctorado modalidad no escolarizada, currículum flexible.

TRAYECTORIA	NÚMERO DE CUATRIMESTRES													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	T M T	H E T M		FINST PO	PA FINST	H	I2	U3 V1	U4 V2	H5				
B	T M T	T M T	M M	M T	T M T	PD	PA FINST	I1 I2	U3 V1	U4 V2	H			
C	T M T	H E T M	M M	M T	FINST o PD	PD o FINST	PA FINST	I1	I2	U3 V1	U4 V2	H5		
D	T M T	T M T	M M	M T	T M T	PD o FINST	PD o FINST	PD o FINST	PD o FINST	PD o FINST	PD o FINST	PD o FINST	PD o FINST	PD o FINST
E	T M T	T M T	M M	M T	FINST o PD	PD o FINST	PA o FINST	FINST o PA	H	I2	H3	V1	V2	V3
F	T M T	H E T M	T o M	M o T	T o M	T o M	T o M	FINST o PD	PD o FINST	PA o FINST	H	I2	U3 V1	U4 V2

Fuente: Elaboración propia.

Se dice que son deseables ya que muestran un avance que mantiene un mismo ritmo de trabajo, sin embargo, es claro que la situación de cada estudiante hará que su trayectoria sea variable a las previstas, ya que puede ser que en un inicio se parezca a la más saturada y, conforme curse el posgrado, vaya disminuyendo su carga de trabajo de acuerdo con sus necesidades. Pero este trabajo previo servirá como referente para apoyarlos y ayudarlos a tomar las mejores decisiones para aprovechar las oportunidades que brinda esta modalidad y lograr el perfil de egreso.

El segundo de los objetivos mencionados al inicio de este apartado referido a operar un programa educativo, aborda la disminución de la deserción escolar, por ello, a pesar de ser flexible, se determinan los límites para que el estudiante logre

cubrir sus necesidades personales y culminar su posgrado, creando reglas específicas para ello, que marcaran los derechos y obligaciones del estudiante sin perder de vista la culminación de su programa doctoral, como aquellas que especifican las oportunidades de revalidación y recuperación de NA, las bajas de NA oportunos y los periodos de baja temporal a los que tiene derecho. Reconociendo así que el tiempo máximo que puede durar un programa de maestría corresponde a cuatro años y, en el caso de doctorado, a seis años.

Al identificar las trayectorias posibles, también fue necesario identificar la viabilidad de la operatividad de los planes, abordando, en este momento, el tercer objetivo, por lo que surgió una nueva interrogante: ¿cada cuánto tiempo se ofertarían los programas? La respuesta se obtuvo al observar la demanda de núcleos de aprendizaje que debían estar disponibles en cada una de las trayectorias, así como los que podrían compartirse entre programas y generaciones.

En ambos casos, la decisión fue que debían ofertarse de forma anual, ya que, al ser flexible, se ampliaría la oferta de núcleos de aprendizaje y se tendría mayor control de que los grupos que se conformaran para cada núcleo con un mínimo y máximo de estudiantes, de esta manera se garantizaría la generación de recursos económicos para cubrir el gasto que implica contratar a cada facilitador.

Escenario hipotético en maestrías:

- De una población estudiantil de 10 individuos propios del programa, teniendo un 30% de estudiantes de otros programas que se inserten en los núcleos del área básica y disciplinar que fungen como optativas dentro de sus programas, en donde se identifica que el grupo ideal estará conformado por diez máximo 25 personas. Se estipula una deserción del 30%. Si la matrícula excede el 50% de la población estipulada, aperturar el 30% de los núcleos establecidos a continuación.

Escenario hipotético en doctorados:

- De una población estudiantil de 50 individuos, en donde se identifica que el grupo estará conformado por mínimo 16 estudiantes y máximo 25. Se estipula una deserción del 30%. Si la matrícula incrementa un 50% de la población estipulada, aperturar 30% más de los núcleos establecidos a continuación.

Al analizar estos escenarios, se pudo dar cuenta de que una generación podrá nutrir a dos generaciones más, en el caso de maestrías, y cuatro en doctorado, en el caso de llevar las trayectorias más extensas sin hacer uso de las bajas temporales, y aquellas que sí hagan uso de este derecho podrán reincorporarse sin dificultades al programa educativo al siguiente cuatrimestre, ya que existirán núcleos de cada área curricular.

A pesar de esta simulación y de la seguridad en la lógica de las reglas de operatividad de los programas, será un gran reto cuando se tenga la oportunidad de ejecutarlo, ya que habrá situaciones aún no contempladas que deberán solventarse con la guía y seguimiento de las políticas y reglas establecidas en esta modalidad.

4.3 Plataforma virtual.

En la actualidad, la educación a distancia es una realidad que se vive en el ambiente educativo, para este contexto se deben utilizar herramientas tecnológicas para llevarla a cabo, así como también facilitar el acceso y desarrollo de las sesiones de trabajo a través de un entorno de aprendizaje virtual.

La Universidad de Xalapa cuenta con una plataforma tecnológica que es fundamental para el desarrollo e implementación de los programas de estudio, ya que sin esta valiosa herramienta, la operatividad de las sesiones no podría llevarse a cabo, por lo tanto, se tomó la determinación de utilizar Moodle, la cual es una plataforma de aprendizaje o *learning management*

system (LMS, por sus siglas en ingl3s) que cuenta con un software especializado, con un servidor robusto con capacidad de crecimiento, almacenamiento y alojamiento de usuarios; sin problemas de cuotas de acceso.

Algunas caracter3sticas del software son las siguientes:

- El sistema operativo que se tiene instalado es Debian, que es una distribuci3n de LINUX (*Open Source*), siendo de las m3s estables y utilizadas a nivel mundial, este sistema operativo proviene de una amplia comunidad de desarrollo que hacen que el sistema cada d3a sea m3s robusto.
- Se cuenta con un servicio Web montado con Apache 2, este software se utiliza en la gran mayor3a de sitios que se encuentran activos a trav3s de Internet, el lenguaje de desarrollo soportado es PHP 5 con sus respectivos parches de seguridad.
- Se cuenta con la plataforma desarrollada por el equipo de Open Source con MOODLE, siendo una de las m3s utilizadas a nivel mundial con sus respectivos parches de seguridad, esta plataforma tiene soporte para 120 idiomas, su interfaz es muy sencilla de utilizar y contiene un conjunto de herramientas que se pueden explotar para el aprendizaje colaborativo, adem3s se pueden integrar numerosas herramientas que existen en la nube.

Moodle en su p3gina web (s.f), se describe como una plataforma de aprendizaje dise1ada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado 3nico, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados; adem3s fue dise1ada como una plataforma que tiene como objetivo principal simplificar a los usuarios —entendidos estos como: estudiantes, docentes y administrativos— la experiencia de colaboraci3n dentro de una plataforma virtual; de acuerdo con Moodle Docs en su p3gina web (s.f), se enlistan algunas ventajas de utilidad de dicha herramienta tecnol3gica:

- La plataforma está en funcionamiento las 24 horas del día, por lo que los usuarios pueden consultar y realizar sus correspondientes actividades en cualquier momento.
- Es una plataforma multiplataforma, por ello es posible consultarla desde cualquier navegador de internet de cualquier computadora o dispositivo móvil.
- Moodle es usado por instituciones y organizaciones grandes y pequeñas, incluyendo a Shell, La Escuela Londinense de Economía (London School of Economics), La Universidad Estatal de Nueva York, Microsoft y la Universidad Abierta del Reino Unido (Open University).
- El número de usuarios de Moodle a nivel mundial —más de 79 millones—, entre usuarios académicos y empresariales, lo convierten en la plataforma de aprendizaje más ampliamente utilizada en el mundo.
- Moodle proporciona un conjunto poderoso de herramientas centradas en el estudiante y ambientes de aprendizaje colaborativo, que le dan poder, tanto a la enseñanza como al aprendizaje.
- Una interfaz simple, con las características de arrastrar y soltar, y recursos bien documentados, junto con mejoras continuas en usabilidad.
- Moodle es proporcionado gratuitamente como programa de Código Abierto, bajo la Licencia Pública General GNU (*General Public License*). Cualquier persona puede adaptar, extender o modificar Moodle, tanto para proyectos comerciales como no-comerciales, sin pago de cuotas por licenciamiento, y beneficiarse del costo/beneficio, flexibilidad y otras ventajas de usar Moodle.
- La implementación de Moodle en código abierto significa que Moodle es continuamente revisado y mejorado, para adecuarse a las necesidades actuales y cambiantes de sus usuarios.
- Moodle proporciona el conjunto de herramientas más flexible para soportar tanto el aprendizaje mixto como los cursos 100% en línea,

permitiendo integrar con facilidad todo lo necesario para un curso, empleando sus características incorporadas, como herramientas colaborativas externas tales como foros, wikis, chats y blogs.

La plataforma Moodle ofrece un amplia gama de herramientas con las cuales se puede llevar a cabo la operatividad de la misma, a través de la carga de sesiones de actividades e interacción por parte del estudiante con el facilitador o administrador; por lo tanto, para llevar a cabo dichas acciones, utilizaremos cuatro tipos de roles que Moodle nos ofrece, es decir, tipos de usuarios con ciertos permisos de acuerdo a un contexto en específico, con los que se puede administrar Moodle, a continuación se mencionan:

- Rol de “estudiante”. Para este tipo de usuario se tienen ciertas funciones y restricciones, ya que está diseñado para que el estudiante únicamente tenga acceso a los cursos de plataforma y pueda realizar la entrega de actividades en tiempo y forma según marque la programación didáctica, por lo tanto, el estudiante podrá ingresar a las sesiones, actividades, material bibliográfico de lectura y consulta, notificaciones, calendario, agendador de citas, chat personal y correo electrónico, foros de dudas, foro de avisos, foro de discusión y foro de comentarios; así como también realizar envíos de documentos al repositorio de actividades de acuerdo a cada sesión.
- Rol de “profesor sin permiso de edición”. Este usuario es asignado al facilitador encargado de impartir el núcleo de aprendizaje, ya que su principal función es guiar, instruir y evaluar a los estudiantes durante el curso; tiene ciertas restricciones en el uso de la plataforma Moodle, su acceso se limita a tener entrada al curso del núcleo de aprendizaje a impartir, vigilar y guiar los avances de las actividades de cada estudiante, emitir una calificación y retroalimentación por cada producto de aprendizaje de acuerdo al desempeño académico del estudiante,

además de estar en constante comunicación a través del chat personal o correo electrónico dentro de la misma. Cabe destacar que este rol no puede realizar modificaciones en las sesiones, actividades ni materiales del curso.

- Rol de “profesor”. Este tipo de rol es asignado al diseñador instruccional, ya que este usuario cuenta con los permisos suficientes para poder crear cursos y realizar cualquier acción dentro del mismo, por ejemplo: modificar o cambiar actividades, vinculación con materiales, acceso y participación en cualquier tipo de foro, calificar y retroalimentar actividades.
- Rol de “manager”. Este rol es asignado a los usuarios que administran la plataforma Moodle, a nivel técnico, estos usuarios son los encargados de realizar funciones específicas para coordinar la operatividad de la plataforma educativa, ya que los managers tienen acceso a cualquier curso. Puede realizar cualquier tipo de modificación en cursos, actividades o diseño de plataforma, además de que dicho usuario tiene la responsabilidad de crear usuarios, asignar roles o eliminarlos, en otras palabras, este rol tiene acceso a cualquier tipo de acción dentro de plataforma.

Cabe destacar que se cuenta con personal capacitado para administrar la plataforma Moodle, que cuenta con las habilidades necesarias para la solución de problemas relacionados con la infraestructura tecnológica, así como también para brindar soporte técnico a los estudiantes o facilitadores que se encuentren utilizando dicha herramienta tecnológica.

4.4. Evaluación.

4.4.1. Evaluación docente.

La evaluación es uno de los procesos fundamentales que permiten el seguimiento y control de los procesos administrativos y pedagógicos que intervienen en el desarrollo del perfil de egreso de los estudiantes.

En ese sentido, es importante que la evaluación considere a todos aquellos actores que se encuentran inmersos dentro del proceso de formación de los estudiantes, especialmente aquellos que están encargados de facilitar el aprendizaje y verificar su logro. La dirección de educación no escolarizada ha desarrollado un modelo de evaluación docente, cuyos fundamentos se encuentran en las teorías administrativas, y de manera más concreta, se ha seleccionado el modelo de evaluación 360° (Alles, 2007).

El modelo de evaluación 360° debe su nombre a su función integradora, en la cual no solo se considera a uno o dos evaluadores como la principal fuente de información, sino que a partir de sus relaciones laborales se integran a sus compañeros, subordinados, supervisores, jefes directos, clientes internos y externos además de una autoevaluación. La finalidad de integrar a todos estos evaluadores es ofrecer al evaluado retroalimentación de su desempeño, a través de conocer en qué grado se ha desempeñado en función de una serie de competencias establecidas por la empresa y que responden a su papel dentro de la misma.

Este modelo de evaluación integral ofrece una serie de beneficios al ámbito educativo, ya que su diseño permite evaluar una serie de competencias, tanto del perfil profesional como otras relacionadas a la cultura organizacional de la institución educativa, por otra parte, permite conocer el desempeño de un facilitador en los distintos entornos dentro de los cuales se desenvuelve, y no solo es evaluado por los estudiantes, cuya visión se reduce únicamente al proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, esta visión integral

permite identificar áreas de oportunidad del facilitador y contribuye a la toma de decisiones relacionadas al proceso educativo, proporciona una retroalimentación personalizada de acuerdo a los resultados de la evaluación y hace posible generar estrategias que permitan elevar la calidad de los facilitadores, contribuyendo al efectivo desarrollo del perfil de egreso de los estudiantes.

Por consiguiente, la evaluación docente que ha diseñado la dirección de educación no escolarizada, va encaminada a evaluar una serie de competencias traducidas a comportamientos observables y medibles sobre el desempeño del facilitador durante un núcleo de aprendizaje, a través de la visión de los clientes, jefes, pares, y desde su propia visión, es decir, por evaluadores internos y externos.

Es importante que como primer elemento base se determine una serie de competencias cardinales —aquellas que comparte con los demás miembros del equipo— y competencias específicas —que son únicamente aplicables al perfil del facilitador—, este conjunto de competencias, descritas en forma de comportamientos, conformará un catálogo de competencias que debe ser aplicable a cualquier facilitador que imparta los núcleos de aprendizaje.

Como se mencionó anteriormente, en la evaluación 360° intervienen evaluadores externos e internos. Para un facilitador, los evaluadores externos serán los estudiantes, quienes evaluarán las competencias que pudieron observar y que van relacionadas al proceso de enseñanza-aprendizaje y su evaluación; mientras que los evaluadores internos corresponden a los miembros de la dirección que se relacionan de manera profesional y como parte de sus procesos con el facilitador, a saber, coordinación académica, coordinación administrativa, coordinación de diseño instruccional y el propio facilitador, quien se autoevaluará.

Gráfico 15. Evaluadores educativos.



Fuente: Elaboración propia.

Cada una de las competencias cuenta con una escala entre los grados A (Superior al promedio de desempeño), B (Por sobre el estándar), C (Mínimo necesario para el puesto), D (Insatisfactorio para el puesto) y N/D (No Desarrollado), estas escalas tienen un valor entre el 100% y el 0%, el nivel de desempeño que obtenga un facilitador irá en función de los comportamientos que realice durante el núcleo de aprendizaje; cada competencia en sus diferentes niveles se encuentra descrita por elementos temporales y de conocimientos, habilidades y actitudes.

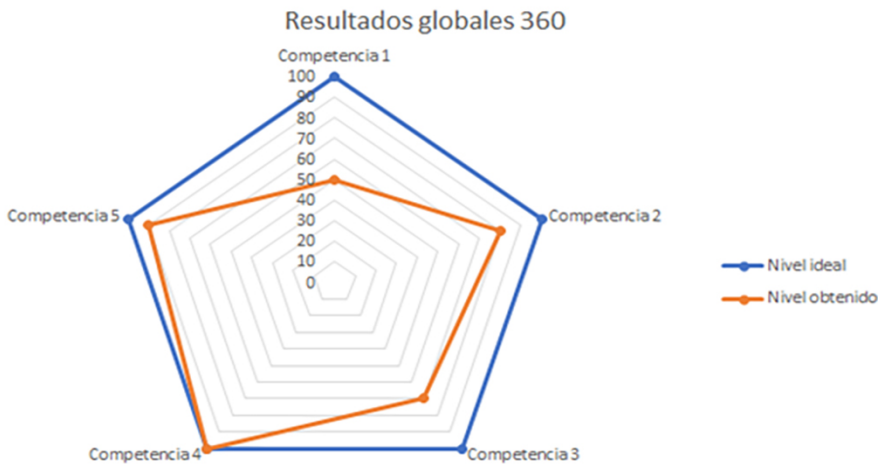
Tabla 10. Ejemplo de catálogo de competencias.

Nombre de la competencia	
Descripción general de la competencia	
Grados	Descripción por nivel de dominio
A	
B	
C	
D	
N/D	

Fuente: Elaboración propia.

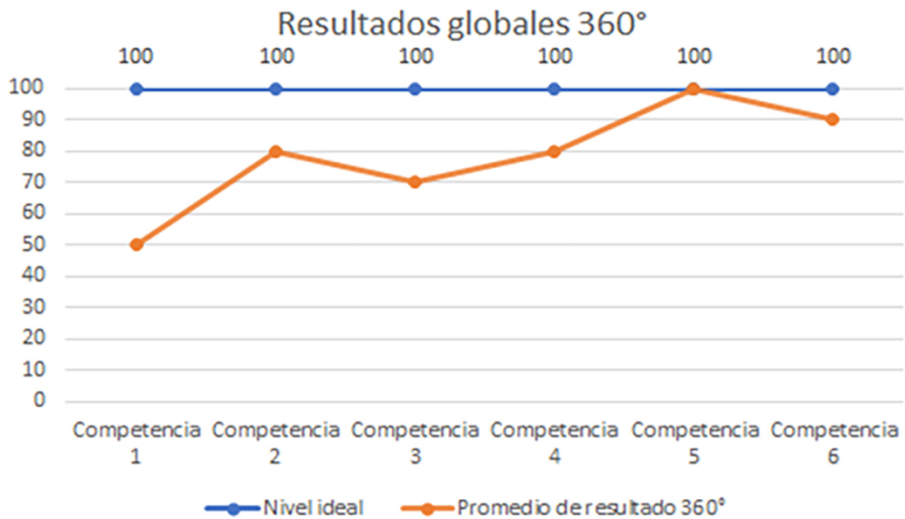
Posteriormente, al obtener los resultados de cada evaluado, se le da a conocer al facilitador a través de un informe de resultados, en el cual se debe informar el periodo en el que fue evaluado y las competencias evaluadas. Los resultados se dan a conocer a través de gráficas que ilustran de manera clara la diferencia que hay entre la autoevaluación (la percepción que tiene el facilitador, de su propio desempeño) y cómo fue evaluado por los demás actores educativos.

Gráfico 16 : Ejemplo de gráfica de araña que representa los resultados globales de evaluación 360°.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 17. Ejemplo de gráfica de línea con marcadores que representa los resultados globales de evaluación 360°.



Fuente: Elaboración propia.

Este tipo de gráficas permiten visualizar la comparación entre los resultados obtenidos por los evaluadores y el nivel ideal que corresponde al más alto (Grado A), de esta manera el evaluado puede identificar las áreas de oportunidad para mejorar su desempeño como facilitador.

Finalmente, dentro del informe de resultados se incluye la retroalimentación al facilitador, en donde se realizan recomendaciones en forma de comportamientos sugeridos, con el fin de que los facilitadores alcancen el nivel más alto (A), esto de acuerdo al grado obtenido. Es decir, si el facilitador obtiene el grado C en alguna competencia, se recomiendan las acciones cuantitativas y cualitativas que necesita desarrollar o realizar para obtener el grado A.

Tabla 11. Ejemplo de catálogo de brechas y sus recomendaciones para alcanzar el nivel ideal.

Nombre de la competencia		
Nivel ideal	Nivel obtenido	Recomendaciones
A	(B, C, D, N/D)	Se enuncian las recomendaciones en forma de comportamientos divididos en dos categorías: • Relativo a tiempos establecidos. • Relativo a conocimientos, habilidades y actitudes.

Fuente: Elaboración propia.

El modelo de evaluación del desempeño docente 360° es una herramienta valiosa para la retroalimentación de los facilitadores, fomentando las acciones necesarias para fortalecer la planta docente y así seguir contribuyendo al adecuado desarrollo del perfil de egreso de los estudiantes.

4.4.2. Evaluación del perfil de egreso

La evaluación es un medio para determinar el logro del perfil de egreso, esto es necesario ya que a pesar de que se cuenta con un diseño curricular y una serie de actores educativos y herramientas que generan coherencia pedagógica entre los diversos elementos y el diseño de planes, programas y diseño instruccional de las planeaciones didácticas para establecer actividades y productos de aprendizaje, así como su evaluación, no necesariamente garantiza el logro de las competencias establecidas en el perfil de egreso. Esto tiene como resultado que la evaluación del perfil de egreso deba estar integrada por distintos momentos y elementos pedagógicos que muestren la trayectoria académica de los estudiantes, así como el desempeño que han tenido a lo largo de su formación doctoral.

En un primer momento, es necesario identificar cuáles son los componentes del perfil de egreso, los cuales son determinados por campos formativos y de los que se desprende una serie de aprendizajes esperados, claves y manifestaciones. Estos elementos dan origen a una serie de productos de aprendizaje, los cuales, en su conjunto, son una muestra del desarrollo de los campos formativos y la adquisición de aprendizajes.

El comportamiento del aprendizaje de un estudiante a otro, varía, al igual que su trayectoria académica, por ello es necesario que la evaluación integre su desempeño durante su formación doctoral, en una muestra gráfica compuesta por elementos tanto cuantitativos (calificaciones) como cualitativos (retroalimentación de los facilitadores).

La evaluación del perfil de egreso integra los productos de aprendizaje finales de cada campo formativo y el proceso de construcción de cada campo, de esta manera, en un primer momento es necesario identificar las fuentes de información con las que se cuenta y en dónde se encuentran plasmadas las evidencias de la conformación de los productos finales de cada campo formativo.

El formato de evaluación de perfil de egreso es una herramienta que permite identificar tanto el avance, como el progreso y resultado del estudiante en lo que concierne a su perfil de egreso; con dicha herramienta podemos visualizar cronológicamente el nivel alcanzado del estudiante, realizando un análisis cuantitativo y cualitativo de acuerdo a los resultados arrojados de los diversos formatos, como son dictámenes de desempeño académico, formato de valoración de presentación de avances, informe trimestral, instrumento de evaluación de presentación de clase muestra, retroalimentación por parte del facilitador a cargo durante el núcleo de aprendizaje y formato de arbitraje que se aplicó en las distintas etapas a lo largo del trayecto doctoral, sin olvidar que el aprendizaje y el avance de los estudiantes no es lineal, por lo tanto, no siempre será ascendente ya que influyen diversos factores que pueden determinar dicho avance.

El formato de evaluación de perfil de egreso busca la valoración de los campos formativos, analizando su descripción, el aprendizaje clave, la manifestación, y cómo estos elementos se vinculan con el núcleo de aprendizaje, su descripción y los ciclos escolares que cursaron, identificando brechas entre los distintos elementos de valoración.

Por lo tanto, el formato de perfil de egreso se compone de dos etapas por campo formativo; este corresponde a un análisis cualitativo y un análisis cuantitativo.

El análisis cualitativo se conforma por una tabla con los siguiente elementos: matrícula, nombre del estudiante, campo formativo, descripción del campo formativo, ciclo escolar, aprendizaje clave, manifestación, núcleo de aprendizaje y los elementos de valoración que el estudiante tuvo que desarrollar y presentar para ser evaluado. Dentro de cada uno de estos puntos se enlistan las retroalimentaciones, comentarios y sugerencias por parte de los actores educativos participantes, estos podrán ser facilitadores, sínodos, coordinador académico o director general, cabe mencionar que dicho análisis se realiza tomando en cuenta los resultados obtenidos de los núcleos de aprendizaje durante todo el trayecto doctoral; al finalizar el llenado se habrá construido una

matriz de perfil de egreso, la cual permitirá tener una visión panorámica del desempeño académico, los alcances y resultados que obtuvo el estudiante.

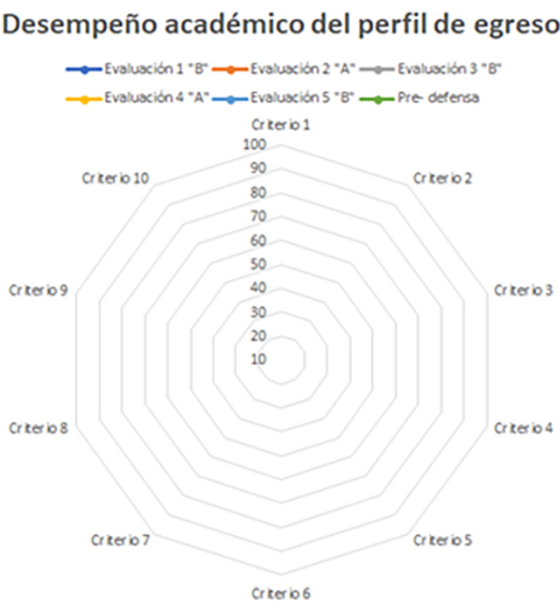
Tabla 12. Ejemplo de matriz de perfil de egreso.

Matrícula	Nombre del estudiante	Campo formativo	Descripción del campo formativo	Ciclo escolar	Aprendizaje clave	Manifestación	Núcleo de aprendizaje	Elemento de valoración

Fuente: Elaboración propia.

Cabe mencionar que cada formato de valoración del núcleo de aprendizaje cursado arrojará información porcentual para la construcción de una base de datos en un rango del 0 al 100, esto será presentado en una gráfica de araña, en la cual se logrará visualizar qué elementos de valoración del perfil de egreso se entrelazan, así como también conocer las fortalezas y debilidades que el estudiante obtuvo en el momento de la evaluación.

Gráfico 18. Ejemplo de gráfica de desempeño académico del perfil de egreso.



Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis cuantitativo, la información recolectada serán las calificaciones, estas nos darán un valor para ser presentadas gráficamente, utilizando, de igual forma, la gráfica de araña, para lo cual los núcleos de aprendizaje se agruparán por campo formativo, esto con la finalidad de conocer de forma gráfica los puntos en los que el estudiante logró un mejor desempeño académico y cómo este se vio reflejado en la calificación otorgada por el facilitador.

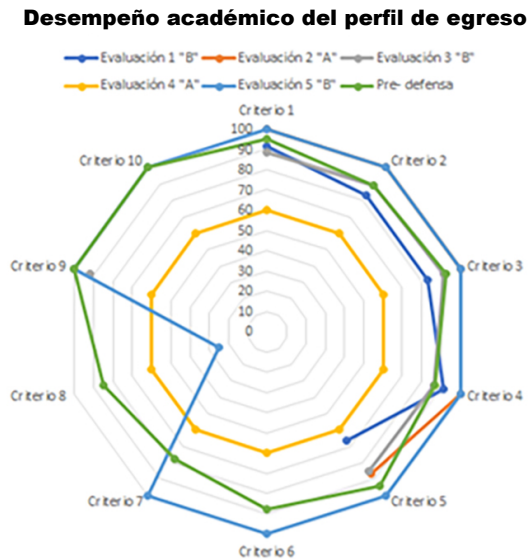
Gráfico 19. Ejemplo de gráfica de araña sobre desempeño académico con base en calificaciones.



Fuente: Elaboración propia.

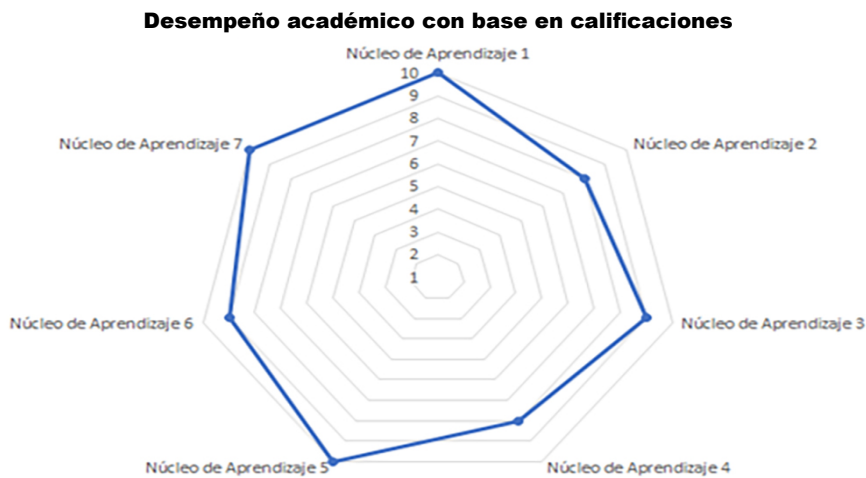
Al obtener los resultados, estos se le entregarán al estudiante a través de un informe detallado sobre su desempeño académico durante su trayectoria doctoral, dicho informe contendrá la matriz de perfil de egreso y su representación gráfica de desempeño académico por campo formativo.

Gráfico 20. Ejemplo de gráfica de araña del perfil de egreso con información del desempeño académico.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 21. Ejemplo de gráfica de araña del perfil de egreso con información de calificaciones.



Fuente: Elaboración propia.