

## Capítulo 1

# METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE CASO COMO ESTRATEGIA PARA LA ARTICULACIÓN DE LA DOCENCIA, LA INVESTIGACIÓN Y LA PROYECCIÓN SOCIAL

Piedad Cristina Martínez Carazo  
Armando Miguel Buelvas Martínez  
Lérida Romero Fuenmayor  
Piedad Cristina Buelvas Martínez

### Resumen

---

El objetivo de este capítulo es presentar un modelo de articulación de las tres funciones sustantivas de la educación superior, a saber: la docencia, la investigación, y la proyección social, a partir de la estrategia de estudio de caso. Para ello, se hizo una revisión de la literatura sobre estudio de caso como estrategia pedagógica y de investigación científica; y la investigación, la docencia y la proyección social en la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR como Institución de Educación Superior en la que se desarrolló el modelo. Finalmente se presenta el modelo de articulación obtenido y los resultados de su aplicación.

**Palabras clave:** docencia, investigación, proyección social, estudio de caso, modelo.

## Abstract

---

The objective of this chapter is to present an articulation model of the three substantive functions of higher education: teaching, research, and social projection, based on the case study strategy. A review of the literature on case study as a pedagogical and scientific research strategy was made; and Research, teaching and social projection in the Caribbean University Corporation - CECAR as an Institution of Higher Education in which it refers to the model. Finally, the articulation model obtained and the results of its application are presented.

**Key words:** teaching, research, social projection, case study, model.

## Introducción

En Colombia, uno de los objetivos de la educación superior y sus instituciones es “profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país” (Artículo 6, Ley 30 de 1992). Un objetivo que se puede lograr a través de las funciones sustantivas de la educación superior, cuales son: la docencia, la investigación y la proyección social.

Dentro de este contexto, la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR ha establecido el sistema de ciencia, tecnología e innovación; el sistema de proyección social; y el modelo pedagógico social cognitivo, a través de los cuales se establecen las generalidades, objetivos, actores, actividades, productos, y lineamientos para su aplicación en los procesos de formación integral de la comunidad académica. No obstante, se detecta la necesidad de diseñar un modelo que permita articular los tres sistemas y contribuya a fomentar la cultura de investigación; generar nuevo conocimiento científico; desarrollar nuevas tecnologías e innovación; fomentar la expresión artística y fortalecer la identidad cultural; desarrollar las competencias transversales en los estudiantes; e identificar soluciones

De esta manera, surge la iniciativa de diseñar un modelo basado en el estudio de caso como estrategia pedagógica y de investigación científica,

que permita articular las actividades de docencia, investigación y proyección social, llevadas a cabo en la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR que, adicionalmente, contribuya a incrementar la producción intelectual de los docentes, capitalizar la información disponible en los centros y consultorios de proyección social, construir un repositorio institucional de casos para uso pedagógico, comprender el entorno y las realidades locales, y facilitar los procesos de enseñanza – aprendizaje mediante la combinación de la teoría con la praxis.

Lo anterior, teniendo en cuenta las bondades que ofrece el estudio de caso como una forma esencial de investigación en las ciencias sociales, la dirección de empresas, la educación, las políticas de juventud y el desarrollo de la niñez, los estudios de familias, los negocios internacionales, el desarrollo tecnológico, y los problemas sociales, entre otras áreas, así como para las investigaciones exploratorias, descriptivas y explicativas (Yin, 1994), la contrastación de teoría, y la generación de teoría (Eisenhardt, 1989).

Como estrategia pedagógica, “el estudio de caso comparte los principios y rasgos básicos del modelo de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), representando una variante particular. Es decir, un caso plantea una situación - problema que se expone al alumno para que éste desarrolle propuestas conducentes a su análisis o solución, pero se ofrece en un formato de narrativa o historia, que contiene una serie de atributos que muestran su complejidad y multidimensionalidad” (Díaz Barriga, Frida, 2005).

No obstante, Arias, et. al (2017) indican que una de las críticas realizadas al método de estudio de caso es que los casos extranjeros discutidos, en ocasiones, distan mucho de las realidades locales; la escasez de material en cada uno de los países parece ser la constante; y el interés creciente en América Latina de construir materiales académicos para subsanar estas deficiencias y motivar a los estudiantes a comprender los entornos locales y prepararlos de mejor manera.

Por lo tanto, el objetivo de este capítulo es presentar un modelo que permita articular las tres funciones sustantivas de la educación superior, a saber: la docencia, la investigación, y la proyección social, mediante la

estrategia de estudio de caso, y superar así las limitaciones asociadas a los casos utilizados en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

A continuación se presenta el marco teórico en el que se inscribe el modelo, y el modelo construido a partir de un proceso de cualificación docente aplicado en la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR.

## **Marco teórico**

### **Estudio de caso como estrategia de investigación científica**

#### **Generalidades**

El estudio de caso es una de las metodologías cualitativas que hacen uso del método inductivo y son útiles para la construcción o generación de una teoría, a partir de una serie de proposiciones extraídas de un cuerpo teórico que sirve de punto de partida al investigador, para lo cual no es necesario extraer una muestra representativa, sino, una muestra teórica conformada por uno o más casos (Martínez, 2006). Dos elementos importantes se identifican en esta definición: la existencia de un cuerpo teórico y la selección de una muestra teórica.

Respecto al cuerpo teórico, algunos autores consideran que estas deben partir de un estado nulo de teoría. Sin embargo, Glasser y Strauss (1987: 253) aseguran que “en la práctica es difícil ignorar la teoría acumulada ya que ésta es importante antes de comenzar el proceso de investigación; es decir, el primer conocimiento común ganado a través del proceso de socialización, inevitablemente influirá en la formulación de las hipótesis por parte del investigador... el investigador debe abstenerse de la apropiación no crítica de ésta reserva de ideas”. Por consiguiente, “comenzar sin nada o con una absoluta limpieza del estado teórico no es ni práctico, ni preferido”. De esta manera, el marco teórico se constituye en una parte importante de una investigación - independientemente del tipo de metodología utilizado - toda vez que ésta se beneficiará de sus aportaciones científicas.

En este sentido, la estrategia de estudio de caso es útil para la Fase heurística o de descubrimiento; es decir, la fase hecha de observación,

descripción, reflexión y generalización inductiva con vistas a generar hipótesis (lo que podría ser verdadero como solución a un problema, respuesta a la cuestión o explicación de un fenómeno) (Sarabia, 1995). Adicionalmente, Yin (1994) considera que el estudio de caso es útil para las investigaciones exploratorias, descriptivas y explicativas y Eisenhardt (1989) ha identificado el uso de este método en la descripción, la contrastación de teoría, y la generación de teoría.

Con relación a la muestra teórica, Rialp (1998) argumenta que la generalización a partir del estudio de caso debería aproximarse de manera distinta a la utilización de muestras estadísticas, residiendo su representatividad tanto en el propósito y el diseño de la investigación, como en las cualidades metodológicas del caso(s) elegido(s) a la vista de los resultados que ofrece su análisis. Así, el objetivo principal de los estudios de naturaleza cuantitativa, basados en un número elevado de observaciones, es determinar cuánto(s) o con qué frecuencia ocurre un determinado suceso; mientras que los análisis de casos en profundidad, en tanto que es un enfoque cualitativo, trata de comprender el proceso por el cual tienen lugar ciertos fenómenos. Además de permitir captar adecuadamente la heterogeneidad y el rango de variación existente en una población determinada, la selección teórica o hecha a propósito de la investigación cualitativa (frente al muestreo probabilístico o aleatorio), facilita la selección deliberada de aquellos casos que se revelan críticos para valorar una(s) teoría(s) ya existente(s) o en desarrollo.

Por su parte, Yin (1989, 1998) argumenta que la cuestión de generalizar a partir del estudio de caso no consiste en una “generalización estadística” (desde una muestra o grupo de sujetos, hasta un universo), como en las encuestas y en los experimentos, sino que se trata de una “generalización analítica” (utilizar el estudio de caso único o múltiple para ilustrar, representar o generalizar a una teoría). Incluso los resultados del estudio de un caso pueden generalizarse a otros que representen condiciones teóricas similares. Los estudios de casos múltiples refuerzan estas generalizaciones analíticas al diseñarse, o bien para producir evidencia corroborada a partir de dos o más casos (“replicación literal”) o alternativamente, para cubrir diferentes condiciones teóricas que dieran lugar, aunque por razones predecibles, a resultados opuestos (“replicación teórica”). De aquí, que algunos autores prefieran hablar de transferibilidad,

en vez de generalización, en la investigación de naturaleza cualitativa (Maxwell, 1998).

En general, las metodologías cualitativas han venido ganando un gran interés, dadas las posibilidades que presentan en la explicación de nuevos fenómenos y la elaboración de teorías en las que los elementos de carácter intangible, tácito o dinámico juegan un papel determinante. En particular, el estudio de caso es capaz de satisfacer todos los objetivos de una investigación, e incluso permite analizar diferentes casos con distintas intenciones (Sarabia, 1999). No obstante, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos para garantizar la calidad de los resultados de una investigación realizada con estudio de caso (Yin, 1989).

### **Diseño del estudio de caso**

El diseño de un estudio de caso debe comprender los siguientes elementos:

- Preguntas de investigación.
- Proposiciones teóricas (se formulan con constructos/factores que contienen variables).
- Unidad(es) de análisis (caso único o unidad de análisis, caso único con unidad principal y una o más sub-unidades, casos múltiples con unidad principal de análisis; y casos múltiples con unidad principal y una o más sub-unidades dentro de la principal).
- Vinculación lógica de los datos a las proposiciones.
- Criterios para la interpretación de los datos.

### **Protocolo del estudio de caso**

El protocolo del estudio de caso comprende:

- Semblanza (antecedentes del proyecto, principales tópicos a investigar, proposiciones teóricas a confirmar, literatura relevante).
- Procedimientos a ser realizados (definir los mecanismos para obtener acceso a las organizaciones e informantes clave, establecer suficientes instrumentos para responder a situaciones imprevisibles que puedan presentarse en el campo, contar con

un esquema y un cronograma de las actividades que deben ser realizadas durante la obtención de evidencia, preparar al equipo para responder a situaciones no previstas).

- Guía del reporte.

## **Muestra**

En el estudio de caso no se selecciona una muestra representativa de una población, sino una muestra teórica, dado que “el objetivo de la muestra teórica es elegir casos que probablemente pueden replicar o extender la teoría emergente ... deben adicionarse el número de casos hasta la saturación de la teoría” (Eisenhardt, 1989). Por consiguiente, el número de casos apropiado depende del conocimiento existente, del tema y de la información que se pueda obtener a través de la incorporación de estudios de casos adicionales. De esta manera, los casos múltiples son una herramienta poderosa para crear teoría porque permiten la replicación y la extensión entre casos individuales. La replicación consiste en los casos individuales que pueden ser usados para corroborar las proposiciones específicas y la extensión radica en el uso de múltiples casos para desarrollar la teoría elaborada. Todo esto, depende de la habilidad del investigador para precisar y hacer mensurables los constructos (factores) explorados, en la generación de teoría (Eisenhardt, 1991:620).

Por su parte, Perry (1998) indica que no hay una guía precisa acerca del número de casos que debe ser incluidos, por lo que Romano (1989:36) indica que “esta decisión se deja al investigador...”. Así mismo, Eisenhardt (1989) recomienda que los casos deben adicionarse hasta que la saturación teórica de la muestra sea enriquecida y Lincoln y Guba (1985: 204) aconsejan la selección de la muestra hasta “el punto de la redundancia”. Similarmente, Patton (1990:181) no proporciona un número exacto o rango de casos que podrían servir como guía a los investigadores, clamando que “no hay reglas” para el tamaño de la muestra en una investigación cualitativa. No obstante, algunos autores consideran necesario suministrar una guía a los investigadores interesados en este tipo de metodología, por lo que Eisenhardt (1989:545) sugiere entre cuatro y diez casos, afirmando: “mientras no existe un número ideal de casos, con un rango entre cuatro y diez casos se trabaja bien. Con menos de cuatro casos, es difícil generar

teoría con mucha complejidad, y empíricamente es probablemente inconveniente”.

### **Fuentes e instrumentos de recolección de información**

Yin (1989:29) recomienda la utilización de múltiples fuentes de datos y el cumplimiento del principio de triangulación para garantizar la validez interna de la investigación. Esto, permitirá verificar si los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes de información, guardan relación entre sí (principio de triangulación); es decir, si desde diferentes perspectivas convergen los efectos explorados en el fenómeno objeto de estudio (Martínez, 2006). En consecuencia, el investigador podrá utilizar diferentes fuentes de información, a saber: bases de datos, Internet, entrevistas a investigadores del área, organismos públicos o privados, documentos y estadísticas relacionadas con el fenómeno abordado en la investigación (Martínez, 2006).

De manera similar, se requiere la aplicación de distintos instrumentos de recolección de información, tales como: entrevista personal no estructurada, entrevista personal estructurada, encuestas por cuestionarios, observación directa estructurada, observación directa no estructurada, revisión de documentos y de datos estadísticos relacionados con el fenómeno estudiado, entre otros (Martínez, 2006). Pues Shaw (1999:64) indica que “la investigación conducida dentro del paradigma cualitativo está caracterizada por el compromiso para la recolección de los datos desde el contexto en el cual el fenómeno social ocurre naturalmente y para generar una comprensión que está basada en las perspectivas del investigador”.

En esta etapa de la investigación, se recomienda al investigador grabar las entrevistas, que posteriormente transcribirá, combinará y comprobará con las notas mentales y las notas de campo, para proceder a su respectivo análisis (Martínez, 2006).

### **Análisis inductivo**

El análisis inductivo de datos cualitativos conlleva:

- La lectura y relectura de las transcripciones y notas de campo (Easterby-Smith *et al.*, 1991).



- La organización de los datos recolectados a través del uso de códigos (Strauss y Corbin, 1990).
- La constante comparación de los códigos y categorías que emergen con los subsecuentes datos recolectados y con los conceptos sugeridos por la literatura (Glasser y Strauss, 1967).
- La búsqueda de relaciones entre las categorías que emergen de los datos (Marshall y Rossman, 1995).

Finalmente, las fortalezas que algunos autores coinciden en destacar sobre el estudio de caso, convirtiéndola en una metodología contemporánea que ha superado el debate sobre su bajo prestigio, debido a la falta de fiabilidad y validez asociadas a los métodos cuantitativos, son:

- Es usado en muchas situaciones, incluyendo política, ciencias políticas, y administración pública; investigación de comunidad, psicología, y sociología, estudios de organizaciones y administración; investigación en planeación de ciudades y regiones, estudios básicos de planes, barrios o agencias públicas; disertaciones y tesis en ciencias sociales, disciplinas académicas y campos profesionales como administración de empresas, ciencias de la administración y trabajo social (Yin, 1994).
- Es apropiado para temas que se consideran prácticamente nuevos (Yin (1989:23).
- Examina o indaga sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real, en el que las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes (Yin (1989:23).
- Puede estudiarse, tanto un caso único, como múltiples casos (Yin (1989:23).
- A través de este se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado (Yin, 1989).
- Los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996).

- Es “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares” (Eisenhardt, 1989).
- Combina distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría (Eisenhardt, 1989).
- Es una metodología rigurosa adecuada para investigar fenómenos en los que se busca dar respuesta a cómo y por qué ocurren (Chetty, 1996).
- Es ideal para el estudio de temas de investigación en los que las teorías existentes son inadecuadas (Chetty, 1996).
- Permite estudiar los fenómenos desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable (Chetty, 1996).
- Permite explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno, lo cual permite la aparición de nuevas señales sobre los temas que emergen (Chetty, 1996).
- Es capaz de satisfacer todos los objetivos de una investigación, e incluso podrían analizarse diferentes casos con distintas intenciones (Sarabia, 1999).
- Los casos múltiples son una herramienta poderosa para crear teoría porque permiten la replicación y la extensión entre casos individuales (Eisenhardt, 1991).
- Es una estrategia metodológica de investigación científica, útil en la generación de resultados que posibilitan el fortalecimiento, crecimiento y desarrollo de las teorías existentes o el surgimiento de nuevos paradigmas científicos; por lo tanto, contribuye al desarrollo de un campo científico determinado (Martínez, 2006).
- Es apto para el desarrollo de investigaciones a cualquier nivel y en cualquier campo de la ciencia, incluso apropiado para la elaboración de tesis doctorales (Martínez, 2006).
- Enfatiza no sólo en la construcción de teorías, sino que también incorpora las teorías existentes, lo cual devela una mezcla de la

inducción con la deducción, como características propias del estudio de caso contemporáneo (Perry, 1998).

### **Estudio de caso como estrategia pedagógica**

El estudio de caso como estrategia pedagógica moderna fue promovida por la Escuela de Leyes de la Universidad de Harvard con el profesor Christopher Columbus Langdell, en el año 1870, substituyendo la lectura de libros de texto por la lectura de casos, buscando:

- Que los estudiantes de Derecho tuviesen la oportunidad de analizar situaciones desde ópticas diferentes, donde pudieran contrastar lo aprendido de forma teórica con la praxis propia de su desarrollo profesional, motivando el debate; y
- Proponiendo la solución conjunta a los problemas planteados con la ayuda de un orientador.

En el año 1914 se cristalizó en su estructura definitiva y se extendió como metodología docente a otras disciplinas, como la Escuela de Negocios de Harvard, que la toma como referente para el desarrollo de investigaciones que buscan documentar las situaciones vividas en el año 1921 publica el primer caso de estudio “The Shoe Company general”, y en 1968 Carl Roland Christensen, profesor de la escuela de negocios de Harvard, inició un programa de investigación y análisis del arte y oficio de la enseñanza con discusión de casos. Entre 1973 y 1990 desarrolló e impartió seminarios en la enseñanza con el método de casos y fue uno de los autores esenciales junto a David A. Garvin en adentrarse en el conocimiento de la esencia del método de casos (Pérez-Escoda y Aneas, 2014; Arias, Betancourt, Garcés, Echeverri, y Quirama, 2017).

El estudio de caso ayuda a formar en los estudiantes la capacidad de enfrentar situaciones nuevas con criterios propios, pues la responsabilidad del profesor va más allá de transmitir unos conocimientos, por cuanto se busca que los participantes aprendan a pensar por su cuenta (Guglielmi y Quiñones, 2013).

El estudio de caso está basado en el debate. Los casos son un excelente vehículo para el crecimiento de la confianza en sí mismo y de la habilidad de pensar de manera más independiente y de trabajar de forma colaborativa. Incluso los casos fomentan la comprensión de los propios puntos fuertes

y débiles, lo cual permite un profundo crecimiento personal. Las tareas propias de la solución de casos pueden administrarse como tal. El estudio de caso implica aprender a partir de la discusión donde los casos brindan la oportunidad de confrontar y debatir ideas, y los participantes actúan al mismo tiempo como instructores y como estudiantes. Requiere que el estudiante aprenda haciendo y enseñando a otros (Hernández y Díaz, s.f.).

Los objetivos del estudio de caso son (UPM, 2008):

- Formar futuros profesionales capaces de encontrar para cada problema particular la solución experta, personal y adaptada al contexto social, humano y jurídico dado.
- Trabajar desde un enfoque profesional los problemas de un dominio determinado. El enfoque profesional parte de un problema real, con sus elementos de confusión, a veces contradictorios, tal como en la realidad se dan y se pide una descripción profesional, teóricamente bien fundada, comparar la situación concreta presentada con el modelo teórico, identificar las peculiaridades del caso, proponer estrategias de solución del caso, aplicar y evaluar los resultados.
- Crear contextos de aprendizaje que faciliten la construcción del conocimiento y favorezcan la verbalización, explicitación, el contraste y la reelaboración de las ideas y de los conocimientos.

El aprendizaje mediante casos se caracteriza por una intensa interacción entre el docente o agente educativo y el alumno, así como entre los alumnos en el grupo de discusión. En el aprendizaje basado en casos se parte del siguiente supuesto de orden conceptual: *el aprendizaje es más efectivo si los estudiantes construyen o descubren el conocimiento con la guía o mediación del instructor o agente educativo, y si tienen la oportunidad de interactuar entre sí* (Díaz Barriga, 2005).

Díaz Barriga (2005) señalan que las fases y elementos instruccionales que el diseñador educativo o el docente requieren tomar en cuenta para plantear un caso con fines de enseñanza, distinguen al menos dos grandes fases: una de preparación del caso y otra de conducción de la discusión. En el plano del diseño y desarrollo instruccional se requiere trabajar en torno a cinco elementos instruccionales o fases en la enseñanza basada en casos (Figura 1):

- La selección y construcción del caso.
- La generación de preguntas clave para su estudio o análisis.
- El trabajo en equipos pequeños.
- La discusión del caso.
- El seguimiento del caso.

Los componentes básicos para elaborar la narrativa del caso incluyen:

- Una historia clara, coherente, organizada, que involucre intelectual y afectivamente al estudiante y lo conduzca necesariamente a tomar decisiones.
- Una introducción que “enganche” al lector con la situación o personajes del caso.
- Una sección breve que exponga el contexto en que se ubica el caso y permita su vínculo al contenido disciplinario y curricular, con los conceptos o ideas centrales por trabajar.
- El cuerpo del caso, que puede dividirse en subsecciones accesibles al alumno, donde se desarrolle el asunto, se identifiquen los puntos principales y se den las bases para analizar el problema y vislumbrar los cursos de acción u opciones posibles.
- En función de su pertinencia, pueden incluirse notas al pie, apéndices, cronologías, estadísticas, información de fuentes primarias, lecturas, etcétera.

Las preguntas de análisis o discusión en torno al caso son fundamentales, pues son las que permiten que el caso se examine de manera inteligente y profunda, al mismo tiempo que propician que salgan a la luz los puntos centrales del mismo. Las preguntas de análisis constituyen el medio fundamental del profesor para mediar el encuentro del estudiante con el material de estudio. Boehrer (2002), citado por Díaz Barriga (2005) plantea cuatro tipos de preguntas que es importante integrar en el análisis de un caso:

- **Preguntas de estudio:** permiten la entrada del alumno al caso, organizan su pensamiento para la discusión por venir y le permiten clarificar los conocimientos o información básica requerida.

- **Preguntas de discusión:** definen áreas de exploración del caso y conducen a que emerjan los asuntos principales que interesa analizar; dan la pauta a seguir, dirigen el análisis.
- **Preguntas facilitadoras:** revelan los significados explícitos de las contribuciones individuales y estimulan la interacción entre los alumnos. Por ejemplo, cuando se les pregunta cuál es su punto de vista personal, si están de acuerdo o no con alguna posición, o cómo conciliar determinados puntos de vista.
- **Preguntas sobre el producto o resultado de la discusión del caso:** permiten revelar la toma de postura asumida, las soluciones acordadas, y los consensos y disensos en el grupo.

Promover el trabajo en equipo es un reto para el docente, y no hay recetas mágicas para superarlo, aunque sí algunas directrices (Díaz Barriga, 2005):

- Orientar a los alumnos en relación con los procesos de aprendizaje que van a desarrollar; es necesario explicar y modelar qué es argumentar, qué es analizar un asunto, cómo se toma una decisión, cuándo existe o no evidencia en favor o en contra de algo que se afirma, cómo y porqué entablar un diálogo, etcétera.
- Fomentar el trabajo cooperativo en torno a los componentes básicos que ya expusimos en el capítulo anterior.
- Involucrar a los estudiantes en evaluaciones y autoevaluaciones sistemáticas, a lo largo del proceso, que les permitan analizar lo que han logrado y lo que no, juzgar su nivel de participación y compromiso, así como derivar sugerencias para ajustar y mejorar los aspectos anteriores.
- Explicar a los alumnos de manera comprensible el porqué y el cómo de la metodología de aprendizaje basada en casos, el rol que se espera de ellos, la importancia del trabajo en equipo y los beneficios que recibirán en una experiencia enriquecedora de construcción conjunta del conocimiento.

Para Boehrer (2002), los grandes logros u objetivos que se persiguen en el aprendizaje mediante casos, que constituyen los aspectos por evaluar, se integran en ocho categorías:

- Fomentar el pensamiento crítico.
- Promover la responsabilidad del estudiante ante el estudio.
- Transferir la información, los conceptos, las técnicas.
- Convertirse en autoridad en la materia en un ámbito concreto.
- Vincular aprendizajes afectivos y cognitivos.
- Darle vida a la dinámica de la clase.
- Fomentar la motivación.
- Desarrollar habilidades cooperativas.
- Promover el aprendizaje autodirigido.

Respecto al enfoque que asume la evaluación del aprendizaje basado en casos, se encuentra coincidencia en los autores revisados en los puntos siguientes:

- Énfasis en una evaluación formativa, dinámica y contextualizada (evaluación auténtica).
- Desarrollo y aplicación de materiales de evaluación más que nada cualitativos y de instrumentos que valoren el desempeño del alumno, su nivel de habilidad, su disposición y actitudes.
- Autoevaluación fundamentada por parte de los alumnos y del trabajo realizado en los grupos de discusión.
- Definición y consenso de criterios de desempeño o estándares mínimos que permitan cualificar los aprendizajes logrados.
- Ejercicio del juicio profesional por parte de los docentes para valorar los logros y la calidad del trabajo de los alumnos.

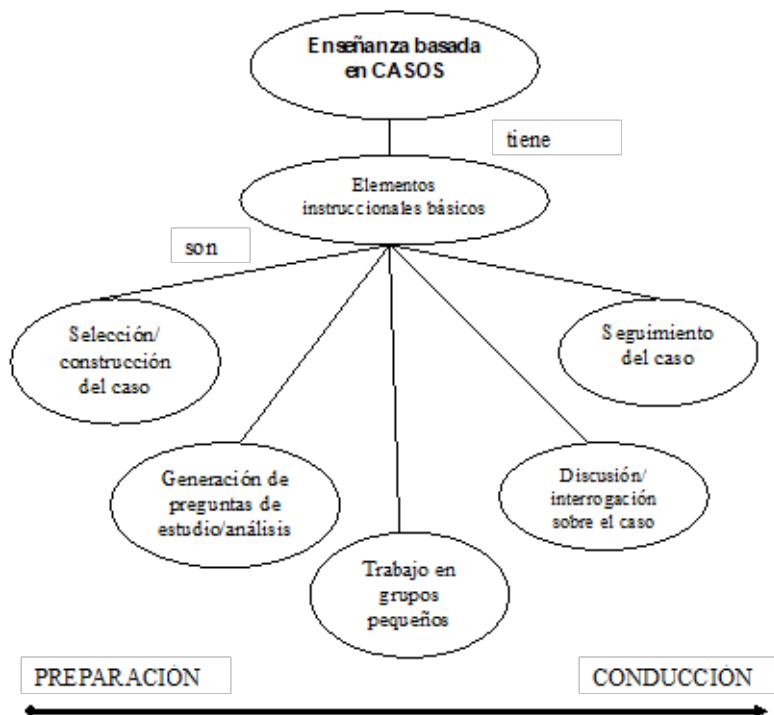


Figura 1. Elementos instruccionales de un caso (Wassermann, 2004)

Fuente: Díaz Barriga (2005).

## Proyección social en la Corporación Universitaria del Caribe - CECAR

La proyección social es considerada por la UNESCO (2009) el servicio a la comunidad, que junto con la enseñanza y la investigación hace parte de las funciones que los centros de educación superior, deben desempeñar.

A nivel Nacional, el Acuerdo 01 de 2018 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) establece la proyección social como un requisito para la acreditación de alta calidad, indicando que los programas académicos deben realizar una evaluación sistemática con rendición de cuentas sobre la pertinencia de las actividades que aportan a la política institucional de responsabilidad y proyección social universitaria.

Dentro del marco normativo colombiano se destacan las siguientes normas en materia de atención a la población desplazada y las víctimas del conflicto armado:



- Ley 387/1997 o Ley para la atención de la población desplazada del Congreso de la República.
- Sentencia T-025/2005 Corte Constitucional Colombiana.
- Ley 975/2005 de Justicia y Paz.
- Ley 1448/2011 de Víctimas y Restitución de Tierras.

De esta manera, CECAR crea el sistema de proyección social mediante Acuerdo 09 de 2016 de Junta Directiva, a través del cual reconoce la proyección social como una función sustantiva de la educación superior, referida a los procesos de interacción que se realizan desde la Corporación para integrar los actores: empresa, estado y sociedad, para contribuir desde el saber a la solución de los grandes problemas del entorno.

Por lo tanto, la misión de la proyección social está orientada a desarrollar una gestión social sistémica e integral, establecida a partir de un análisis crítico reflexivo de la realidad, con acciones académicas, investigativas, extracurriculares y de intervención socio comunitaria que transforme las problemáticas del entorno; a través de la puesta en marcha de una estrategia de articulación y alianzas con otros actores sociales de carácter público y privado de orden local, regional, nacional e internacional.

La Proyección Social de CECAR obedece institucionalmente al desarrollo de tres enfoques paralelos y complementarios que permiten identificar claramente la gestión, los recursos y productos, entre ellos:

- **Enfoque académico formativo:** orientado a garantizar los mecanismos de transferencia, comunicación y aplicación de conocimiento derivada de la actividad formativa que se debe reflejar en el estudiante y dar cuenta de los avances y productos generados en la comunidad a partir de las diferentes prácticas profesionales, pasantías, intercambios y movilizaciones de estudiantes y cuerpo profesoral. El trabajo social, educativo y comunitario, que articula todas las acciones de gestión social que no necesariamente se enmarcan dentro de macro proyectos, sino que obedecen a ejercicios de aplicación que los docentes generan como efecto natural de entender la proyección social como un componente transversal incidente en realidades sociales.

- **Enfoque de investigación e intervención:** busca que se realicen de manera conjunta acciones de proyección social con la Dirección de Investigación de CECAR, permitiendo canalizar verdaderos esfuerzos para la solución de temas socialmente sensibles y aportar desde el saber científico al desarrollo local y regional.
- **Enfoques transversales:** son aquellos que orientan y direccionan las decisiones; están implícito en todas las actividades y los procesos.

Concretamente, CECAR trabaja la proyección social desde diferentes frentes a través de sus centros y consultorios de proyección social, y un equipo interdisciplinario de docentes especializados en temas de jurídicos, conflicto y paz, DDHH, generó, y trabajo comunitario. Así, los consultorios de Proyección Social constituyen los espacios de consulta y asesoría entre la academia y la comunidad, donde se pone al servicio saberes y conceptos especializados surgidos del talento humano de los docentes, investigadores y de los experto que atienden, asesoran y orientan a personas, grupos y comunidades con necesidades específicas, que permiten la vinculación de estudiantes, pasantes y docentes de los programas académicos.

De manera similar, los Centros de Proyección Social son concebidos como espacios que tienen su origen en los procesos formativos, prácticas y pasantías académicas, mediante los cuales se prestan servicios de atención, acompañamiento, asesorías, consultorías y gestión de proyectos de desarrollo social, que dan respuestas, de manera articulada con otros actores (empresa, Estado y sociedad), a las problemática presentes en contextos socialmente conflictivos, dirigido a personas, grupos y poblaciones que presentan alta vulnerabilidad. Para ello, se vinculan estudiantes, pasantes y docentes de diferente disciplinas. Los centros y consultorios de proyección social existentes en CECAR son:

- **El Centro de Familia:** como respuesta a necesidades de orientación, prevención de problemas psicosociales en las familias, sus miembros y su entorno socio comunitario.
- **El Consultorio Jurídico y el Centro de Conciliación:** el consultorio jurídico como estrategia y mecanismo de asesoramiento y representación jurídica en las diferentes ramas del derecho. Y el centro de conciliación fue autorizado por el

Ministerio del Interior y de Justicia, mediante Resolución No 1960 del 24 de Noviembre de 2003, adscrito al Consultorio Jurídico de la Facultad de Derecho de la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR, cuya finalidad es garantizar el fácil y eficaz acceso al trámite conciliatorio, promover y certificar gratuitamente los arreglos extrajudiciales entre particulares que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, puedan resolverse mediante el mecanismo de la Conciliación. Uno de los objetivos del Centro de Conciliación es propiciar la solución de las controversias mediante el empleo de Mecanismos Alternativos de Solución de Conflictos (MASC), contando con el apoyo de los estudiantes de los dos últimos años del programa de Derecho y último año para los de Psicología, Trabajo Social, y demás profesionales habilitados por ley, en lo atinente a los asuntos que por su cuantía y naturaleza determina la ley (Artículo 5 Ley 640 de 2001).

- **El Consultorio Arquitectónico:** como apoyo a la gestión de comunidades para la recuperación de espacios públicos, asesoría técnicas para el desarrollo de proyectos de mejoramiento de vivienda y paisaje de barrios y mejoramiento de las condiciones habitacionales de familias vulnerables.
- **El Consultorio Empresarial:** mediante el cual realiza actividades para el desarrollo empresarial y apoyo al desarrollo económico con enfoque social, dirigido a micro empresarios y organizaciones sociales productivas.
- **El Centro de Orientación Socio Jurídica a Víctimas del Conflicto Armado:** cuya existencia es reconocida mediante Acuerdo 20 de 2013, es la apuesta para desarrollar una estrategia directa de acompañamiento al restablecimiento de los derechos y el desarrollo social y humano de las personas afectadas por el conflicto armado.

Para la atención a las víctimas del conflicto el Centro de Orientación Socio Jurídica a Víctimas del Conflicto Armado creó una Ruta para atender lo psicosocial y lo jurídico. Lo psicosocial en el marco colombiano se define como el proceso de acompañamiento, individual, familiar o comunitario, orientado a hacer frente a las consecuencias de un impacto traumático

y a promover el bienestar y el apoyo emocional y social de la víctima, estimulando el desarrollo de sus capacidades (Corporación AVRE 2008). En tal sentido, la atención psicosocial tiene como objetivo la recuperación de la salud mental refiriéndose al bienestar subjetivo y la percepción de la propia eficacia y autonomía, así como la competencia y la autorrealización de las capacidades intelectuales y emocionales. Por lo tanto, se hace necesario diferenciar entre la atención, el acompañamiento y la intervención, como se expone a continuación:

**Atención:** Se refiere a acciones de apoyo frente a un impacto traumático, promoviendo el bienestar emocional y social de la persona y su familia; acciones que permiten que se activen todos los servicios institucionales frente a cada situación en particular.

**Acompañamiento:** Trata de procesos de apoyo a las víctimas de una manera paralela durante el proceso de restablecimiento de sus derechos, de esta manera, se alivia el sufrimiento (CAMILO, Gloria Amparo. 2012) y el sentimiento de desamparo, asegurando la vinculación de las víctimas a rutas, programas, proyectos entre otros aspectos.

**Intervención:** Es un proceso de ayuda dirigida a auxiliar a una persona o familia a soportar un suceso traumático de modo que la probabilidad de efectos negativos como daños físicos o emocionales se aminore y la probabilidad de crecimiento se incremente”.

La ruta Jurídica plantea procesos donde las víctimas conocen:

- Sus derechos a la verdad, la justicia y la reparación
- Los distintos tipos de reparación y asistencia a la que tienen derecho
- Las etapas en los procesos judiciales y administrativos
- Las instituciones que integran el sistema integral de atención a las víctimas.

Es un proceso que demanda una postura del profesional en derecho que cuenta con las siguientes características:

- Escuchar y obtener de manera clara y detallada las circunstancias de modo, tiempo y lugar en que se produjo la victimización que genera la solicitud de servicio.

- Informar a la víctima los alcances del servicio que se presta.
- No brindar falsas expectativas sobre el resultado del proceso. Se debe abordar con absoluta claridad cada tema jurídico.
- Solicitar los elementos probatorios necesarios para la reivindicación del derecho vulnerado.
- Identificar las acciones, recursos y actores institucionales intervinientes en cada etapa procesal.
- Preparar legalmente a la víctima.
- Proyectar y entregar a la víctima los alegatos, solicitudes, recursos y elementos probatorios propios de cada acción a interponer.

Los dos aspectos de la ruta tienen como objetivo principal hacer pedagogía con las personas en condición de víctimas, determinar los daños causados y desplegar el universo de derecho que deben reparárseles y las responsabilidades institucionales en este proceso, respaldado por un marco humanitario y jurídico.

Otro aspecto relacionado con la ruta y de gran importancia en el proceso metodológico es el desarrollo de las jornadas extramurales. Una jornada extramural; es un conjunto de acciones que se desarrollan de manera puntual y esporádicamente en lugares distintos en los que regularmente se atienden a las víctimas, o en zonas de difícil acceso en donde no cuentan con servicios interinstitucionales previstos para este fin. Estas jornadas de atención extramural se convierten en unidades móviles de atención psicosocial y jurídica, las cuales generalmente buscan un beneficio para la población del área de influencia desde la gestión y coordinación interinstitucional. Para este proceso se cuenta con un protocolo que permite el diálogo de saberes con las víctimas y sus necesidades de atención, una identificación de actores interinstitucionales y comunitario que permite la promoción y la movilidad social y comunitaria, sobre problemáticas previamente identificadas, consultadas y validadas, una planeación de la jornada definiendo roles y compromisos y por último un proceso de seguimiento a los compromisos adquiridos por cada uno de los actores participante con las víctimas. Se trata entonces, de dejar a las persona en rutas de acceso para el restablecimiento de derechos.

Por su parte, las actividades de proyección social son el conjunto de prácticas y procesos que se desarrollan en la cotidianidad de las acciones académicas por los estudiantes, docentes, expertos, aliados estratégicos y los servicios de los centros y consultorios de proyección social. Y los productos de proyección social son la materialización de las ideas, proyectos y acciones que se plasman en el plan de acción de los programas académicos, así como en los centros y consultorios de proyección social.

Uno de los lugares de acción de los centros y consultorio de proyección social, es la Región de los Montes de María que constituye, para efectos de análisis geopolítico del conflicto con más de 60 años de violencia en Colombia, 15 municipios (8 en el departamento de Sucre y 7 en el Departamento de Bolívar). Según cifras de Acción Social, entre los años 1998 y 2009 fueron desplazados forzosamente un total de 215.505 sin contar las víctimas directas de despojos, asesinatos selectivos, amenazas y masacres.

En la actualidad, los Montes de María experimenta una disminución importante de presencia de grupos armados reconocidos (Paramilitarismo y Guerrilla), sin desconocer que aun persiste la presencia de las llamadas bandas delincuenciales o “Bacrim”. No obstante, se devela la necesidad de comprender los orígenes de la violencia y reflexionar sobre la situación de las víctimas, para aproximarse a una realidad que muestra los estragos que ha dejado el conflicto armado en las personas, familias, estructuras comunitarias, organizativas y sociales.

### **Sistema de ciencia, tecnología e innovación en la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR**

El Acuerdo N° 7 de 2016 por medio del cual se actualiza la reglamentación de la Investigación en la Corporación Universitaria del Caribe (CECAR) y se dictan otras disposiciones, concibe la investigación en CECAR se entiende como un proceso institucional y sistemático, en procura del fomento de una cultura de investigación, el desarrollo de competencias transversales, la generación de nuevo conocimiento, el desarrollo de nuevas tecnologías, la innovación, el fomento de la expresión artística, el fortalecimiento de la identidad cultural, y la búsqueda de soluciones a problemáticas, necesidades y aspiraciones en el ámbito personal,

institucional, regional, nacional e internacional. la Política de Investigación se orienta con base en los siguientes lineamientos:

- Identificar, diagnosticar, interrelacionar y solucionar problemáticas de manera novedosa en una comunidad determinada, con un enfoque incluyente, sistémico e interdisciplinario desde la convivencia y la paz territorial como eje conductor y factor identitario.
- Incentivar la generación de productos de formación de recurso humano para la Ciencia, la Tecnología e Innovación (CTeI), la generación de nuevo conocimiento, la apropiación social del conocimiento y los resultados de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e Innovación, a través de los grupos, centros e institutos de investigación como eje central de la investigación.
- Promover una filosofía de investigación que permita la generación de productos de CTeI replicables, pertinentes y sostenibles.
- Promover la formación para la investigación articulada con las líneas y proyectos de los grupos de investigación a través de programas de fomento investigativo en las diferentes unidades académicas de CECAR, semilleros de investigación, jóvenes investigadores u otras formas organizativas de la investigación.
- Impulsar la relación Universidad – Empresa - Estado a través del desarrollo de programas y proyectos de investigación y proyectos de inversión con actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) que contribuyan al mejoramiento de la competitividad y el desarrollo socioeconómico del área de influencia de CECAR.
- Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+I) como soporte de los procesos de emprendimiento de base tecnológica.
- Dinamizar las actividades científicas y tecnológicas mediante el acompañamiento a los grupos de investigación en la promoción, asesoría, seguimiento, y administración de programas y proyectos con financiación interna y externa.
- Propender por la generación de recursos, principalmente mediante la venta de servicios especializados y, la formulación y

ejecución de proyectos de inversión que incluyan actividades de CTel a través de la gestión de actores del sistema.

- Fomentar y consolidar comunidades de saber y conocimiento en Colombia y en el exterior, mediante convenios con Universidades y Centros de Desarrollo Tecnológico, convenios de movilidad y prácticas académicas y membresías en redes de investigación.
- Propender por una gestión de la propiedad intelectual generada en los procesos de Investigación, desarrollo e Innovación, así como el incentivo a su producción.
- Fortalecer la investigación en los diferentes programas académicos y metodologías de estudio ofrecidas por CECAR mediante el uso y manejo de herramientas tecnológicas.

La investigación en CECAR, tiene como factor identitario la convivencia y la paz territorial, a través del desarrollo de actividades de investigación, desarrollo e innovación social, que contribuyan al mejoramiento de la competitividad y la calidad de vida en el territorio como elemento esencial para transformar las condiciones que han mantenido vivo el conflicto en el territorio Colombiano. Para ello, establece los siguientes procesos investigativos y de desarrollo tecnológico:

**Investigación de línea base.** Este primer proceso busca generar información sobre la situación inicial de la población objetivo de un programa o proyecto, su zona de influencia y el contexto en el que se desarrolla. Su principio base es aportar elementos para la identificación y priorización de problemas a trabajar; esto incluye también la investigación básica.

**Investigación aplicada y transferencia tecnológica.** Este proceso comprende el desarrollo de investigaciones aplicadas de tipo cualitativo y cuantitativo. Se busca desarrollar un trabajo creativo bajo el marco de una base metodológica y sistemática, que permita el incremento del volumen de conocimiento y su uso para desarrollar nuevas aplicaciones.

**Desarrollo e implementación de la Innovación.** Este proceso comprende proyectos de inversión tendientes a la difusión de innovaciones empresariales o sociales.



La formación para la investigación es un proceso de construcción de conocimiento y está directamente asociada con el aprendizaje y la enseñanza, desarrollando en torno a ellos una reflexión sistémica a partir de la vinculación entre teoría, praxis, gnoseología, epistemología, metodología y en su socialización docente la experiencia pedagógica.

Los niveles de la formación para la investigación son:

- Programa de formación para la investigación en las unidades académicas
- Semilleros de investigación.
- Jóvenes investigadores.

Tipos de investigación científica desarrolladas en la Corporación:

- **Investigación básica.** Se entiende aquel trabajo teórico o experimental desarrollado para adquirir nuevo conocimiento, principalmente de las bases subyacentes de hechos y fenómenos observables, sin que tenga una aplicación particular o uso aparente.
- **Investigación aplicada.** Se entiende como investigaciones originales llevadas a cabo para adquirir nuevo conocimiento que, sin embargo, se dirigen principalmente hacia objetivos específicos prácticos.
- **Desarrollo experimental.** Es el trabajo sistemático que se basa en los conocimientos obtenidos de las investigaciones o las experiencias prácticas, los cuales son dirigidos a producir nuevos materiales, productos o dispositivos, a instalar nuevos procesos, sistemas y servicios, o a mejorar sustancialmente aquéllos ya producidos o instalados.
- **Transferencia tecnológica.** Es la transferencia de conocimiento sistemático para la elaboración de un producto, la aplicación de un proceso o la prestación de un servicio.

Un centro de investigación y desarrollo tecnológico es una organización dedicada a realizar investigación científica, desarrollo de tecnologías, proyectos de innovación tecnológica, de apropiación pública de la CT+I o de transferencia tecnológica, dotada de administración y

recursos financieros, humanos e infraestructura, destinada al desarrollo de este objeto.

Los productos de Ciencia, Tecnología e Innovación a generar en el desarrollo de las investigaciones, son los siguientes:

- **Productos de generación de nuevo conocimiento.** Incluye la publicación de artículos científicos en revistas indexadas, libros y capítulos de libro resultado de investigaciones, productos patentados y en proceso de concesión de la patente.
- **Productos resultados de actividades de investigación, desarrollo e innovación.** Incluye productos tecnológicos validados o certificados, productos empresariales, regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones, consultorías científicas y tecnológicas, y procesos de innovación social.
- **Productos de apropiación social del conocimiento.** Incluye procesos de participación ciudadana en actividades de CTel, intercambio y transferencia de tecnología, comunicación del conocimiento y circulación de conocimiento especializado.
- **Productos de formación de recurso humano para la CTel.** Incluye tesis doctorales, proyectos de grado de maestría y pregrado, proyectos de I+D+I con formación y apoyo a programas de formación.

Un programa o proyecto de inversión es una propuesta de solución integral a un problema donde se fijan metas que se obtendrán a partir de la ejecución de un conjunto de proyectos de inversión en un periodo determinado, con el objetivo de incrementar el volumen de conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación en la sociedad. Los grupos de investigación de CECAR podrán presentar programas o proyectos a entidades y fondos de financiación de proyectos de inversión en alguna de las tres fases:

**Fase 1. Perfil.** En este nivel se debe recopilar la información de origen secundario que aporte datos útiles para el proyecto, como documentos acerca de proyectos similares, mercados y beneficiarios.

**Fase 2. Prefactibilidad.** En este nivel se evalúan las alternativas que fueron seleccionados en la fase precedente. Se realizan estudios técnicos

especializados que al mejorar la calidad de la información reduzca la incertidumbre para poder comparar las alternativas y decidir cuales se descartan y cual se selecciona.

**Fase3. Factibilidad.** Este nivel se orienta a definir detalladamente los aspectos técnicos de la solución planteada en el proyecto.

Son proyectos de inversión con Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) los siguientes:

- Proyectos de investigación y desarrollo.
- Proyectos de Innovación.
- Proyectos de formación y capacitación científica y tecnológica.
- Servicios científicos y tecnológicos.

Los proyectos de investigación y desarrollo son trabajos creativos llevados a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones. Su objeto es permitir que la investigación científica y tecnológica se oriente hacia aplicaciones que sean de interés de un adoptante, promoviendo la generación de tecnología y la interacción con los sectores productivos.

Se consideran proyectos de innovación aquellos que generan cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de una empresa con el propósito de mejorar los resultados. De acuerdo con el manual de Oslo, son actividades concretas consideradas innovación las siguientes:

- Todas las actividades científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluida la inversión en nuevos conocimientos, que llevan o están encaminados a la introducción de innovaciones.
- Toda actividad de I+D financiada o efectuada por una empresa.
- La construcción y prueba de un prototipo o modelo original destinado a la realización de ensayos que presente todas las características técnicas del nuevo producto o proceso.

- Adquisición de tecnologías y conocimientos técnicos mediante compra de patentes, invenciones no patentadas, licencias, know-how, y diseños.
- Adquisición de máquinas, equipos y bienes de capital con fines innovadores que aporten mejores rendimientos o que sean necesarios para la realización de la innovación.
- Las actividades de diseño industrial, ingeniería y puesta a punto y ensayos de producción.
- Planificación y elaboración de procedimientos, especificaciones técnicas, y otras características como puestas a punto y modificaciones posteriores.
- Ensayos y test de productos y procesos, incluyendo los ensayos destinados a mostrar su funcionamiento.
- Estudios de mercado y la publicidad en torno al lanzamiento de bienes y servicios nuevos o significativamente mejorados.
- La formación cuando sea necesaria para la introducción de una innovación de producto o de proceso.
- Diseño, planificación e implantación de nuevos métodos de organización.

Los proyectos de formación y capacitación científica y tecnológica incluyen la educación formal de capital humano para la CT+I, el entrenamiento, la capacitación y la especialización de niños, jóvenes y profesionales interesados en el quehacer científico, en el diseño de políticas de ciencia y tecnología, y en la gestión del conocimiento y de la innovación. De acuerdo con la guía sectorial de CT+I de Colciencias, son proyectos de formación y capacitación científica y tecnológica los siguientes:

- Investigación Post-doctoral.
- Formación doctoral.
- Formación de Maestría.
- Entrenamiento especializado para científicos.
- Entrenamiento especializado para ingenieros y técnicos.

- Formación temprana de vocaciones científicas.
- Capacitación de gestores de conocimiento y de la innovación.

Los servicios científicos y tecnológicos comprenden las actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo experimental que contribuyen a la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos científicos, y tecnológicos, y pueden tener una vinculación directa o indirecta con la I+D, pero se distinguen porque no tienen el carácter innovador.

### **Modelo social cognitivo en la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR**

El Consejo Nacional de Acreditación (CNA, 2006) considera que el modelo pedagógico en las Instituciones de Educación Superior colombianas debe:

- Crear las condiciones para un aprendizaje autónomo, mediado, abierto, contextualizado, contemplando el uso de tecnologías.
- Darle al programa académico las características de flexibilidad, movilidad, ubicuidad, asincronía e interactividad.

Por su parte, el Acuerdo 001 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU, 2018), indica que en las estrategias de enseñanza, un programa académico de alta calidad debe contar con los siguientes aspectos:

- El programa cuenta con estudios realizadas sobre la pertinencia, eficiencia y eficacia de las estrategias de enseñanza en relación con la obtención del logro de los resultados de aprendizaje de sus estudiantes previstos en el perfil de egreso.
- El Programa demuestra el diseño e implementación de mejoras e innovaciones en las estrategias de enseñanza con sustento en procesos de autoevaluación del programa y con relación a las tendencias nacionales e internacionales de la disciplina, naturaleza y metodología del programa.
- El programa comprueba la implementación, evaluación y mejora de sus estrategias para promover e incentivar el aprendizaje autónomo por parte de sus estudiantes.

De acuerdo con estos lineamientos, en Colombia, los modelos pedagógicos comúnmente adoptados por las universidades son, según Florez (1994):

- Tradicional
- Conductista
- Romántico
- Desarrollista
- Social

Los cuales según Zubiría (2007) pertenecen a las siguientes Escuelas:

- Heteroestructurante de la escuela tradicional.
- Autoestructurante de la escuela activa.
- Autoestructurante y los enfoques constructivistas.
- Dialogante.

De esta manera, el modelo pedagógico adoptado por la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR es el social cognitivo, cuyos principales supuestos son (Rafael Flórez, 1994):

- Articula el Desarrollo de la Zona Próxima.
- Los escenarios sociales propician oportunidades para que los estudiantes trabajen en forma cooperativa y solucionen problemas que no podían solucionar solos.
- Trabajo en grupo para estimular la crítica y el apoyo mutuo para comprometerse con la solución integral de los problemas de la vida real de la comunidad.
- La meta principal es el desarrollo de las estructuras superiores del pensamiento como resultado de un proceso integral de construcción social en el marco de un contexto cultural e histórico concreto.

Algunos de los principales ponentes y argumentos del modelo social cognitivo son los siguientes:

**Vitgosky:** señala que el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, entendiéndose por medio su aspecto sociocultural y lenguaje la herramienta de comunicación y habilidad intra - psicológica que permite pensar y controlar el propio comportamiento, y acceder al conocimiento. Adicionalmente indica que el aprendizaje es primero social y después individual.

**Paulo Freire:** indica que el proceso educativo debe estar centrado en el entorno de los estudiantes, ellos tienen que entender su propia realidad como parte de su actividad de aprendizaje. El diálogo en el acto educativo implica un encuentro de estudiantes y docentes, con la sociedad para transformar el mundo. Los hombres no se hacen en el silencio, sino en la palabra, en el trabajo, en la acción, en la reflexión.

**Piaget:** quien indica que mediante la asimilación (de la experiencia a la mente) y la acomodación (de la mente a la nueva experiencia) se reestructura cognitivamente el aprendizaje a lo largo del desarrollo (reestructuración cognitiva).

**Ausubel:** argumenta que los conocimientos previos son el factor más importante en el aprendizaje, es lo que el alumno ya sabe. El aprendizaje significativo se produce cuando la información nueva se conecta con un concepto relevante pre-existente en la estructura cognitiva (conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado conocimiento, así como su organización).

**Morin:** argumenta que la educación permite el desarrollo integral de las personas, desplegando sus dimensiones sociocultural, política y ética, conduce a curar la ceguera del conocimiento y garantiza un conocimiento pertinente. Enseña la identidad terrenal, la ética del género y de la condición humana, así como a enfrentar las incertidumbres. Fomenta la inteligencia emocional entendida como la capacidad de reconocer sentimientos en sí mismo y en otros, posibilitando a las personas la convivencia armónica y el trabajo con otros, en un marco de autoconfianza para el desempeño productivo.

## Consideraciones generales

Los aspectos generales aquí planteados, de manera sucinta, sobre el estudio de caso como estrategia pedagógica e investigación científica, así

como el sistema de investigación, y proyección social de CECAR y su modelo pedagógico, permiten constatar que estos últimos se encuentran claramente definidos e implementados, para los procesos de formación integral de su comunidad académica. Por lo tanto, se requiere aprovechar las fortalezas que cada uno de ellos ofrece para potencializarlos mediante estrategias que, como el estudio de caso, permiten su articulación, aprovechamiento de sinergias y complementariedad entre sí, a partir de los elementos comunes que se encuentran presentes en cada uno de los tres sistemas, a saber:

- Función sustantiva de la educación superior.
- Requerimientos para la acreditación de alta calidad.
- Vinculación y articulación de los diferentes actores: universidad – empresa - estado – comunidad.
- Solución de los problemas del entorno.
- Participación activa de los docentes y estudiantes.
- Interacción entre la academia y el entorno.
- Análisis crítico y analítico de la realidad.
- Generación de productos, actividades, e información útil para la sociedad.
- Combinación de la teoría con la práctica.

Lo anterior, constituye las bases sobre las cuales se cimienta la propuesta de un modelo, como se detalla en el siguiente apartado, que permita articular las funciones de docencia, investigación y proyección social en la Corporación Universitaria del Caribe - CECAR, a partir del estudio de caso como estrategia pedagógica y de investigación científica, en aras de contribuir a la calidad de los procesos de formación integral de la comunidad académica.



## **Modelo de articulación de la docencia, la investigación y la proyección social en la Corporación Universitaria del Caribe - CECAR**

### **Desarrollo del modelo**

En este apartado se expone el modelo desarrollado en CECAR para la articulación de las funciones sustantivas de la educación superior en la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR, a partir del estudio de caso como estrategia pedagógica y de investigación científica.

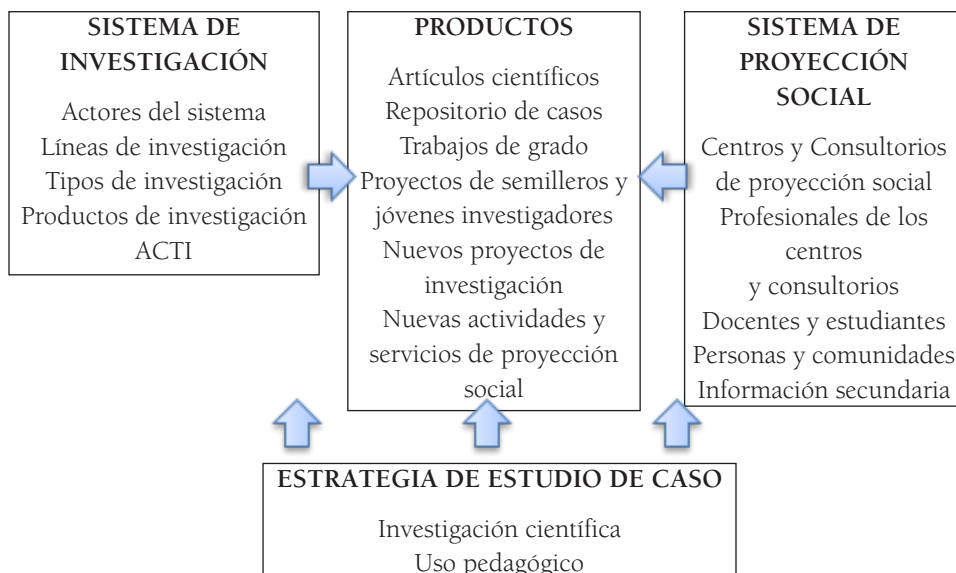
Este modelo surge como una iniciativa para superar la deficiente articulación detectada en los procesos misionales (docencia, investigación y proyección social), que devela la necesidad de diseñar un programa dirigido al aprovechamiento de los diferentes elementos constitutivos de cada uno de los sistemas de docencia, investigación, y proyección social; la utilización de los centros y consultorios de proyección social para la investigación; la capacitación de docentes con nuevas estrategias pedagógicas y de investigación; el fomento de una cultura de investigación, el desarrollo de competencias transversales; la generación de nuevo conocimiento científico; el desarrollo de nuevas tecnologías e innovación; el fomento de la expresión artística; el fortalecimiento de la identidad cultural; y la búsqueda de soluciones a problemáticas, necesidades y aspiraciones en el ámbito personal, institucional, regional, nacional e internacional (Figura 1).

En este sentido, los centros y consultorios de proyección social, además de fungir como espacios de práctica, y de oferta de servicios gratuitos a la comunidad, se convierten en laboratorios naturales con fuente de información primaria y secundaria, útil para la investigación formativa, investigación científica, e investigación aplicada, por parte de los estudiantes, docentes, semilleros de investigación, jóvenes investigadores, y grupos de investigación.

Por su parte, los resultados obtenidos de estas investigaciones pueden capitalizarse para:

- La publicación de artículos científicos, capítulos de libro, libros; ponencias en congresos nacionales e internacionales; y escritura de casos para uso pedagógico.

- Investigación de línea base.
- Investigación aplicada y transferencia tecnológica.
- Desarrollo e implementación de la Innovación.
- Estudios de prefactibilidad y factibilidad
- Productos de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Proyectos de inversión con Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI).



**Figura 1.** Modelo de articulación de la docencia, la investigación y la proyección social

Fuente: autores

## Operacionalización del modelo

Para la operacionalización del modelo se partió del diseño de un diplomado en “Metodología de estudio de caso como estrategia pedagógica y de investigación”, orientado a desarrollar competencias y habilidades formativas en un grupo de docentes (que fungirán como formadores de formadores), y se perfilaran en actividades de investigación y proyección social de los distintos programas académicos, así como a los profesionales que hacen parte de los Centros y Consultorios de Proyección Social, donde

se seleccionan los casos. El diplomado busca contribuir a superar las deficiencias asociadas a:

- La carencia de estrategias pedagógicas para plasmar la teoría del modelo pedagógico institucional a la práctica de aula.
- La poca producción docente en el ámbito académico, investigativo y de proyección social.
- La baja participación de docentes y estudiantes en temas de formación investigativa.
- La poca apropiación de la comunidad académica de los modelos propios del sistema de investigación y proyección social.

El diplomado tiene los siguientes alcances:

1. Estrategia docente innovadora que articula la docencia, la investigación y la proyección social.
2. Desarrollo de competencias desde el ser, el saber y el saber hacer.
3. Mejora del desempeño docente.
4. Herramientas metodológicas y prácticas para el ejercicio docente.
5. Gestión efectiva de los indicadores de docencia, investigación y proyección social.
6. Creación del repositorio de casos para uso pedagógico.

Específicamente, las competencias a potenciar son:

### ***Saber***

Los participantes estarán en capacidad de:

- Comprender los elementos de la investigación científica y el proceso de investigación
- Conocer las diferentes metodologías cualitativas útiles para la investigación científica.
- Comprender los elementos constitutivos de la metodología de estudio de caso como estrategia pedagógica.

- Identificar las principales problemáticas del entorno en perspectiva del fortalecimiento y análisis del contexto que apoya el desarrollo de las líneas de investigación y las áreas curriculares.
- Apropiación del modelo pedagógico en el marco del Sistema de Investigación y Proyección Social de CECAR.

### ***Saber Hacer***

Los participantes estarán en capacidad de:

- Aplicar la metodología de estudio de caso en los procesos investigativos y de aprendizaje.
- Generación de nuevo conocimiento.
- Resolver problemas.
- Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- Gestionar información.
- Desarrollar el pensamiento crítico.
- Interactuar en ambientes multiculturales.
- Construir artículos científicos para su publicación en revistas indexadas y capítulos de libros.

### ***Ser***

Los participantes estarán en capacidad de:

- Interactuar con sus pares y con los procesos institucionales reconociéndose como miembros de una comunidad universitaria.
- Trabajar colaborativamente.
- Generar reflexión y mirada crítica frente a la construcción del conocimiento.
- Reconocer la importancia de la formación como parte del fortalecimiento y la cualificación docente.
- Ejercer principios morales de la labor investigativa y de formación.

Las características específicas de la metodología son:

- Generar empoderamiento.
- Relacionar directamente la teoría con la práctica.
- Fomentar la transformación de prácticas.
- Participación activa y comprometida en todas las fases del proceso formativo/práctico.

### **Etapas de la operacionalización del modelo**

1. **Capacitación en investigación y metodología de estudio de caso:** durante esta fase se capacitó en metodología de estudio de caso como estrategia de investigación científica, a un grupo de docentes pertenecientes a diferentes áreas, vinculados a los siguientes programas académicos:

- Administración de empresas
- Contaduría pública
- Economía
- Derecho
- Psicología
- Trabajo social
- Ciencias del deporte y la actividad física
- Arquitectura
- Ingeniería de sistemas
- Ingeniería industrial

Los temas abordados en la capacitación fueron:

- Título de la investigación.
- Problema de investigación.
- Objetivos y justificación de la investigación.
- Marco teórico (argumentos teóricos, estado del arte, uso de bases de datos de revistas científicas, citas).

- Metodología (método, tipo de metodología, unidad de análisis, muestra, variables de estudio, fuentes de información, instrumentos de recolección de información).
  - Análisis de resultados.
  - Conclusiones.
2. **Selección de caso(s):** durante esta fase los docentes seleccionaron el (los) casos objeto de análisis en los diferentes centros de proyección social de CECAR.
  3. **Recolección de la información:** se diseñaron las guías de entrevista semiestructurada y observación; se aplicaron las entrevistas a los diferentes actores para garantizar el principio de triangulación requerido en el estudio de caso para garantizar la fiabilidad y validez de los resultados, se revisaron documentos y estadísticas de los centros de proyección social y demás fuentes de información.
  4. **Transcripción y decodificación de los datos obtenidos:** en esta fase los docentes investigadores proceden con la transcripción de los datos y decodifican la información obtenida a través de los instrumentos y las diferentes fuentes, procurando aplicar el lenguaje técnico de cada disciplina.
  5. **Análisis de resultados:** durante esta fase los docentes analizaron la información proveniente de las diferentes fuentes, para cada una de las variables establecidas, y la contrastaron con el marco teórico.
  6. **Informe final:** elaboración del informe final y las conclusiones de la investigación.
  7. **Divulgación científica:** a partir de los resultados obtenidos en la investigación, los docentes elaboran un artículo científico para ser publicado en revista científica o como capítulo de libro, para someterlo a evaluación de pares.
  8. **Capacitación en estudio de caso como estrategia pedagógica y escritura de caso:** los docentes recibieron capacitación sobre:
    - **Algunos conceptos básicos que hacen parte de la metodología:** manejo de preguntas, conducción de la discusión, manejo de la

escucha y la respuesta, manejo del tablero, conclusión y cierre de la sesión.

- **La estructura de un caso:** párrafo de inicio (corte del tiempo, tomador de decisiones, ubicación, exposición breve de la problemática, disyuntiva para su solución), antecedentes generales, area específica de interés (Entorno), problema específico (Situación), alternativas que enfrentaba (Reestructuración), párrafo final (Disyuntiva).
- **Dimensiones del caso:** analítica y conceptual.
- **Rol del docente:** dirigir el grupo a través de preguntas, reformulación de opiniones y confirmación de datos, conducir discusión vs. papel protagónico, **secuencia simple** (antecedentes de caso, hechos relevantes, problemas, análisis, alternativas de solución, implicaciones, soluciones seleccionadas), **pregunta detonante** (situar en la mitad del análisis, cuál es su diagnóstico? Qué haría usted en el papel del Sr. X?).
- **Manejo del tablero:** contiene el registro de cómo se lleva a cabo la discusión en clase, constituye la estructura del análisis mismo (Diagnóstico, alternativas, análisis, conclusión).
- **Preparación del docente:** leer el caso, analizarlo de manera individual, estudiar la nota de enseñanza, construir el plan de clase, definir la primera pregunta al primer alumno, segunda pregunta al alumno contradictorio, tratar de controvertir los criterios de los alumnos entre ellos, saber a quien va dirigida la última pregunta.
- **Habilidades y valores:** respeto por las opiniones de los compañeros, trabajo en equipo, capacidad de auto-aprendizaje, pensamiento crítico, honestidad, capacidad para tomar decisiones, escucha respetuosa, cultura de trabajo y de exigencia, comunicación efectiva, oral y escrita.
- **Preparación del estudiante:** preparación individual, revisar el caso con detenimiento, hacer análisis propio, formular conclusiones y recomendaciones, tomar papel activo en el proceso de aprendizaje, trabajo en grupo pequeño, sesión plenaria.

- **Trabajo en grupos pequeños:** comunicar y defender sus propias ideas, explicar a otros su punto de vista, mejorar su capacidad de comunicación verbal, reconocer el valor de las ideas de otros, adquirir confianza para la exposición, desarrollar capacidad de trabajo en equipo.
  - **Sesión plenaria:** responder preguntas del profesor, explicar argumentos propios al grupo, practicar la exposición en público, exponer y probar sus ideas, respetar a los demás.
  - **Reportes escritos:** uso de una teoría específica, creatividad, justificación de propuestas, profundidad de análisis.
  - **Evaluación:** objetivo desarrollar habilidades y conductas (usar una teoría, técnica o herramienta, tomar decisiones, ejercer juicio profesional, ejercer pensamiento crítico, comunicarse efectivamente de formal oral y escrita, comportamiento ético, respetar a las personas, tolerar la diversidad, actuar como ciudadano responsable, desarrollar una cultura de trabajo y de exigencia, definir qué se entiende por cada término).
  - **Aplicación de un caso práctico.**
  - **Escritura del caso para uso pedagógico.**
9. **Resultados:** la aplicación del modelo, dio como resultado: 19 docentes de los diferentes programas académicos formados, material para la escritura de casos para uso pedagógico, y 10 investigaciones realizadas con la metodología de estudio de caso que se presentan en este libro, las cuales se relacionan a continuación:

**PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN HOMBRES MAYORES DE 55 AÑOS CON RIESGOS DE SARCOPENIA. Autores:** José Luis Ruíz Sánchez y Leonardo Fabio Castilla Martínez.

**DECONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANAS: UN ESTUDIO DE CASO. Autora:** Rosana Martínez Carazo.

**PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN HOMBRES MAYORES DE 55 AÑOS CON RIESGOS DE SARCOPENIA. Autores:** José Luis Ruíz Sánchez, Leonardo Fabio Castilla Martínez.



**ABUSO SEXUAL INFANTIL: UN ESTUDIO LONGITUDINAL.**

**Autora:** Leslie Bravo.

**RECONOCIMIENTO DE LA CAPACIDAD JURÍDICA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD MENTAL PARA DECLARAR UNIONES MARITALES DE HECHO DESDE LOS CONSULTORIOS JURÍDICOS EN COLOMBIA: UN ESTUDIO DE CASO. Autores:** Jorge Armando Valdelamar Montes.

**FACTORES ASOCIADOS A LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS PYMES DE SINCELEJO, COLOMBIA: UN ESTUDIO DE CASO. Autores:** Stiven Vitola Zambrano.

**CONTABILIDAD DE GESTIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES DE LAS EMPRESAS PROCESADORAS DE PIEDRA CALIZA DEL MUNICIPIO DE TOLUVIEJO – SUCRE, COLOMBIA: UN ESTUDIO DE CASO. Autores:** Michael Muñoz Guzmán, Tatiana Mercado Covo

**DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA (IAP) PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES SECTORIALES DE TURISMO CON ENFOQUE SOSTENIBLE: EL CASO DEL MUNICIPIO DE COLOSÓ, SUCRE, COLOMBIA. Autoras:** Yolanda Patricia Cardona Arce, Tatiana Isela Niebles Flores y Monica Patricia Jarava Figueroa.

**CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA POPULAR DEL BARRIO LA SELVA EN EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, COLOMBIA: UN ESTUDIO DE CASO. Autores:** Liliana Maria De La Ossa Velasquez y Elber Cohen Cárdenas.

**DEPARTAMENTO DE SUCRE Y SU PROCESO DE REINTEGRACIÓN: UN ESTUDIO DE CASO. Autores:** María Alexandra Morales Pinillos y Claudia Yaneth Martínez Mina

## Referencias

- Arias, F., Betancourt, J., Garcés, L., Echeverri, C., y Quirama, U. (2017). Casos de enseñanza como estrategia pedagógica en programas empresariales Civilizar Ciencias Sociales y Humanas, 17(33), 243-256.
- CECAR (2013). Acuerdo No. 20 Junta Directiva, Centro de Orientación Sociojurídica a Víctimas del Conflicto (COS).
- CECAR (2016). Acuerdo N° 8 Junta Directiva, Actualización de la reglamentación de la Investigación en la Corporación Universitaria del Caribe (CECAR).
- CECAR (2016). Acuerdo No.09 Junta Directiva, Sistema de Proyección Social de la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR.
- CESU (2018). Acuerdo 001 Lineamientos para acreditación de alta calidad institucional y de programas de pregrado.
- Chetty Silvie, 1996. The case study method for research in small- and medium - sized firms. International small business journal. Octubre – diciembre. Vol. 15.
- CNA (2006). Lineamientos para acreditación de programas académicos.
- CORBIN, Juliet M. & STRAUSS, Anselm L. (1990): Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. London, Sage Publications.
- De Zubiría, Ramirez Alberto, Ocampo Kevin, y Marín Javier (2008). El modelo pedagógico predominante en Colombia. Tesis de Grado. Instituto Alberto Merani.
- Díaz Barriga, Frida. (2005). Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw Hill.
- Eisenhardt Kathleen M.. 1989. Building Theories from Case Study Research. Academy of Management Review. Vol. 14, N° 4, 532-550.
- Eisenhardt, K.M., 1991. “Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic”, Academy of Management Review, Vol. 16 No. 3, pp. 620-7.
- Flores, Rafael (1994). Hacia una Pedagogía del conocimiento. Santafé de Bogotá, Me Graw Hill.

- García, Raúl (2010). La pedagogía de Célestin Freinet: el educador. AUTO-DIDACTA. Revista de la educación en Extremadura.
- Glasser, B. & Strauss, A. (1967): The discovery of grounded theory strategies for qualitative research. Chicago, Aldine Pub.
- Guglielmi I. y Quiñones, Y. (2013). El Estudio de caso como herramienta pedagógica en la formación. Revista Acción Pedagógica, No 22. Pp.132-141
- Hernández, R. Y Díaz, J. (s.f.). Método del caso. Una aproximación desde el EEES. Consultado el 26 de mayo de 2018 [https://www.researchgate.net/publication/28203668\\_Metodo\\_del\\_caso\\_una\\_aproximacion\\_desde\\_el\\_EEES](https://www.researchgate.net/publication/28203668_Metodo_del_caso_una_aproximacion_desde_el_EEES)
- Ley 30 de 1992 de la Educación Superior en Colombia.
- Lincoln, Y.S. and Guba, E.G., 1985. Naturalistic Inquiry, Sage, London.
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica.
- Morin, Edgar (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO.
- Patton, M.Q., 1990. Qualitative Evaluation and Research Methods, Sage, Newbury Park, CA.
- Pérez-Escoda, N. y Aneas, A. (2014). La metodología del caso: un poco de historia. En Pérez-Escoda, N (2014), Metodología del caso en orientación, Primera ed. (8-13). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Perry Chad, 1998. Processes of a case study methodology for postgraduate research in marketing. European Journal of Marketing, Vol. 32 No. 9/10, 785-802.
- Perry, C., 1998. "A structured approach to presenting theses", Australian Marketing Journal, Vol. 6 No. 1, pp. 63-86.
- Ramírez, Diana (2011). Foros regionales del CNA.
- Rialp i Criado Joseph, 2003. Escalas de Medición y Temáticas relacionadas. Departamento de Economía de la empresa, Facultad de Económicas. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Romano, C., 1989. "Research strategies for small business: a case study", International Small Business Journal, Vol. 7 No. 4, pp. 35-43.

- Sarabia Sánchez Francisco José, 1999. Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas. Ediciones Pirámide. Madrid-España.
- Shaw Elwanor, 1999. A guide to the Qualitative Research Process: Evidence from a Small Firm Study. Qualitative Market Research: An International Journal. Vol. 2, No. 2, 59-70.
- UNESCO (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo.
- UPM (2008). El método del caso, guías rápidas sobre nuevas metodologías. Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid. Consultado el 26 de mayo de 2018 <https://innovacioneducativa.upm.es/guias/MdC-guia.pdf>
- Yin, R.K., 1993. Applications of Case Study Research, Applied Social Research Methods Series Vol. 34, Sage, Newbury Park, CA.
- Yin, R.K., 1994. Case Study Research – Design and Methods, Applied Social Research Methods. Series Vol. 5, 2nd ed., Sage, Newbury Park, CA.