

# LA VARIABLE CONOCIMIENTO COMO CLAVE PARA ANALIZAR LA RELACION UNIVERSIDAD-ENTORNO: APUNTES PARA UN MODELO CONCEPTUAL

**Enrique Fernández Darraz\***

Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile

## Resumen

El siguiente ensayo propone un modelo conceptual de Universidad y su entorno, con el objeto de servir de base para la elaboración de estrategias de desarrollo organizacional para instituciones de Educación Superior.

La propuesta central es conceptualizar la Universidad como un sistema cuya única razón de ser radica en su capacidad de analizar, sistematizar, reproducir y generar un tipo de conocimiento que el entorno requiere<sup>1</sup>. Por lo mismo, entonces, tendrá como función principal la investigación.

A diferencia de una propuesta organizacional, que define la totalidad de los elementos de un sistema y sus interacciones, en los niveles que le corresponden, un modelo conceptual ofrece un conjunto de herramientas que permiten realizar aproximaciones teórico-empíricas a la realidad y que no necesariamente se corresponden en todos los niveles con ella. Es decir, tiene por objeto simplificar los elementos y sus posibles interacciones, a fin de hacerlos aprehensibles. Si bien es cierto que se corre el riesgo de simplificar excesivamente la realidad, no lo es menos que el exceso de detalles de algunos análisis hace imposible una reflexión global.

En este sentido se puede señalar que no hay que preguntar a un modelo conceptual si la realidad es o no así, sino, si comprendida de esa forma es posible realizar mejores aproximaciones a ella y, por lo tanto, mejores planes de desarrollo organizacional.

Es necesario advertir que, además del riesgo de la simplificación excesiva, este ensayo utiliza algunos conceptos de la teoría de sistemas de manera libre y tiene la deficiencia de no haber sido elaborado consultando bibliografía especializada. Por lo mismo, quizá se está frente a un documento que no hace otra cosa que reinventar lo ya inventado hace mucho tiempo. Los especialistas tienen la palabra.

**Palabras claves:** educación superior, universidad, investigación, extensión, habilitación

## **The knowledge variable as a key to analyze the relationship university-environment: notes for a conceptual model**

### Abstract

This essay is about a conceptual model of a University and its environment. The objective is to have a basement to elaborate organizational development strategies for higher education institutions.

The central idea is to conceive the University like a system that only exists for the capacity it has to analyze, systematize, reproduce and generate a type of knowledge that the environment requires; therefore, the main purpose will be researching.

Opposite an organizational proposal, that defines the totality of the elements of a system and its interactions at the corresponding levels, a conceptual model offers a set

---

\* El autor es Profesor de Historia y Geografía, Magíster en Sociología y Doctor en Sociología por la Universidad de Brelí. Actualmente se desempeña como docente de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

1.- Al hablar de conocimiento se hace referencia a un conocimiento que ha traspuesto un umbral mínimo en el gradiente que va de la opinión a la ciencia.

of tools that allows making theoretical-empirical approaches to the real world and which do not necessarily correspond to each other at all levels. That is to say, it intends to simplify the elements and their possible interactions, in order to make them conceivable. Although it is certain that there is a risk of simplifying reality excessively, it is not less risky than the excess of details that some analyses make a global reflection impossible.

In this sense, it is possible to indicate that it is not necessary to ask a conceptual model if reality is or not like that, but, if understood that way it is possible to make better approaches to it and, therefore, better plans of organizational development.

It is necessary to notice that, in addition to the risk of excessive simplification, this essay has some concepts of the system theory in a free manner and has the deficiency of being written without specialized bibliography. Perhaps this document is a remake of something that already exists for a long time. Experts have the last word.

**Palabras claves:** educación, university, research, extension

## 1. UNIVERSIDAD Y ENTORNO

La diferenciación central de este análisis, como se señaló, es entre Universidad y entorno.

### 1.1. Funciones de la Universidad desde la relación con el entorno

- **Investigación:** corresponde al proceso de recolección, análisis, sistematización, reproducción y generación de conocimiento.
- **Extensión:** corresponde al proceso de generación de mecanismos de evacuación directa del conocimiento reproducido y producido.
- **Habilitación:** corresponde al proceso de formación de profesionales o, lo que es lo mismo, a la preparación de vehículos de evacuación indirecta del conocimiento reproducido y producido al interior de la Universidad.

Básicamente corresponden a las tres funciones clásicas que se le han asignado a la Universidad: docencia, investigación y extensión. Sin embargo, reconceptualizarlas poniendo a la función de investigación como central tiene una serie de ventajas que se analizarán más adelante.

### 1.2. Ámbitos que configuran el entorno de la universidad

- **Ambito estatal:** corresponde a la totalidad de las organizaciones que tienen por objetivo articular coherentemente el conjunto de las relaciones sociales del país.
- **Ambito empresarial:** corresponde a la totalidad de las organizaciones productivas del país.
- **Ambito socio-cultural:** corresponde al conjunto de espacios en que se articula en relaciones sociales el excedente de tiempo de los actores integrados a los ámbitos anteriores o el tiempo de aquellos no integrados a ninguno de los dos..

Sin duda, este esquema conceptual de entorno tiene la deficiencia de no considerar que el ámbito estatal genera políticas que influyen no sólo en el ámbito empresarial, sino también en la Universidad. Sin embargo tiene la ventaja de presentar sólo los ámbitos centrales con los cuales interactúa la Universidad a través

de la variable conocimiento, eludiendo todas las posibles alusiones a la subjetividad de los actores (profesores, alumnos, etc.), a la formación valórica de los profesionales (Universidades Católicas, Masonas, etc.), etc.

Además, este modelo tiene la ventaja de conceptualizar las posibles políticas estatales respecto de la formación de profesionales como demanda, rehuendo la búsqueda de la intencionalidad de estas decisiones. A modo de ejemplo se puede señalar la política estatal destinada a aumentar el número de estudiantes de Pedagogía: no importa la intención que el Estado tiene al implementar esta política, sino sólo el hecho que en este momento existe una demanda en el entorno para la formación de estos profesionales<sup>2</sup>.

### **1.3. La variable conocimiento**

La variable principal a través de la cual se realiza el acoplamiento con el entorno es el conocimiento: es decir, es este intercambio el que hace necesaria y posible la Universidad. Necesaria, en la medida que supone reproducción y generación de un tipo de conocimiento requerido por el entorno, y posible, en cuanto a su vez puede conocer y responder a las necesidades que el entorno tiene de ese tipo de conocimiento<sup>3</sup>.

Entonces, si el conocimiento es la variable principal a través de la cual la Universidad y el entorno se acoplan, su reproducción y generación debe transformarse en una de las funciones estratégicas de toda Universidad; esto es, la investigación.

Sin embargo, la función de investigación no es exclusiva de la Universidad, sino también del entorno en dos de los ámbitos definidos: el estatal y el empresarial. Incluso se puede afirmar que la generación de conocimiento (sobre todo el técnico-profesional) es más rápida y en algunos casos superior en el ámbito empresarial que en la Universidad<sup>4</sup>. Esto debido a las demandas de productividad a que está sometido el ámbito empresarial.

El ámbito socio-cultural no produce conocimiento, en cuanto no desarrolla la función de investigación (no realiza sistematizaciones de la información de que genera). En el mejor de los casos se puede afirmar que el citado ámbito produce información, sino datos.

---

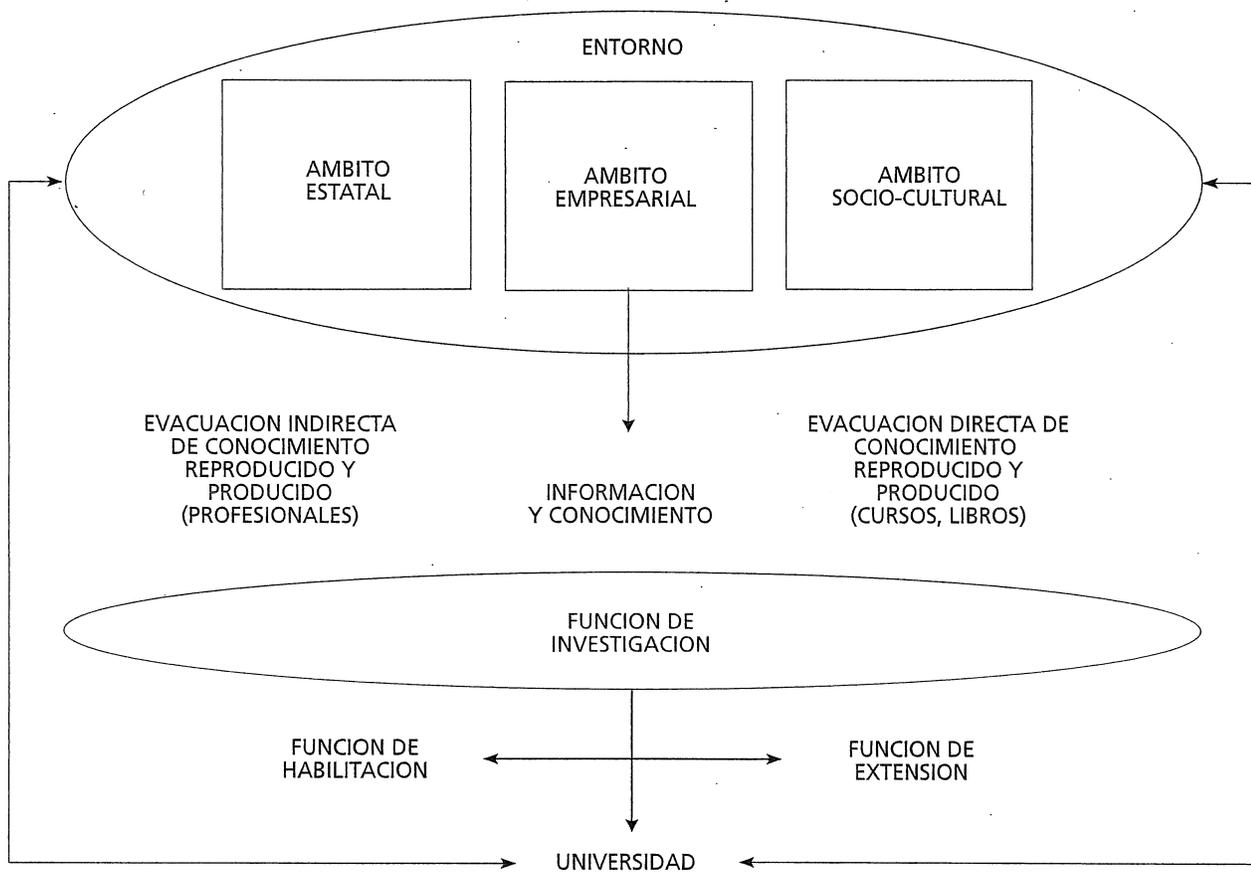
2.- Por lo mismo no hay que perder de vista que cuando se habla de demanda no se está haciendo referencia exclusivamente al ámbito empresarial (mercado), sino a la totalidad de los ámbitos definidos para el entorno.

3.- Siempre se habla de la formación de profesionales como la función central de la Universidad, sin embargo, los profesionales son valorados por el entorno sólo en la medida que portan el conocimiento que éste requiere para sus operaciones cotidianas.

4.- Pocas dudas caben que Microsoft (en el caso del software) e IBM (en el caso del hardware) tienen una producción de conocimiento muy superior a infinidad de Universidades.

---

La relación entre la Universidad y el entorno puede ser diagramado de la siguiente manera:



## 2. LA FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Se propone conceptualizar la función de investigación como el proceso de recolección, análisis, sistematización, reproducción y generación de conocimiento:

- recolección y análisis de la información y conocimiento disponible y requerido en los tres ámbitos del entorno,
- sistematización de esa información y conocimiento en corpus teórico-prácticos,
- reproducción del conocimiento necesario y aún vigente en el entorno, y
- generación de conocimiento nuevo que resulte relevante para el entorno.

Es decir, la Universidad debe realizar búsquedas y análisis de la información y conocimiento disponible, utilizado y requerido en el entorno; luego sistematizarlo

restando excesos inútiles; reproducir lo aún necesario y vigente, y en seguida agregar su propio aporte, generando un conocimiento nuevo. Finalmente éste debe ser devuelto al entorno (a través de las funciones de habilitación y extensión).

Conceptualizada de esta forma, la función de investigación se transforma en una actividad central y estratégica de la Universidad.

En ella se hace efectiva su mayor capacidad reflexiva sobre el entorno, de modo que informaciones y conocimientos dispersos e inorgánicos adquieren relevancia a través de su sistematización en corpus teórico-prácticos que permiten aplicaciones generalizadas de ese conocimiento.

Es este uno de los momentos en que la Universidad debe agregar valor al conocimiento que circula en el entorno antes de devolverlo a él.

## **2.1. El producto de la función de investigación: conocimiento puro y técnico-profesional**

Es posible identificar, en la función investigación, al menos dos tipos específicos de conocimiento reproducidos y generados, estrechamente relacionados entre sí:

- **Conocimiento puro:** corresponde al tipo de conocimiento que no tiene o no se le han inventado aplicaciones técnico-profesionales útiles ni rentables en ninguno de los tres ámbitos del entorno.
- **Conocimiento técnico-profesional:** corresponde al conocimiento que tiene aplicaciones técnico-profesionales útiles y/o rentables en cualquiera de los tres ámbitos definidos del entorno.

Como se señaló más arriba, dado que la producción de conocimiento, sobre todo el técnico-profesional, avanza muchas veces más rápido en el entorno que en la propia Universidad, debe existir un acoplamiento directo y en ambas direcciones. Es decir, debe haber un flujo permanente de conocimiento técnico-profesional. En extremo podría decirse que la investigación debería ser una función en gran medida compartida, con una diferenciación Universidad-Entorno sólo de carácter formal.

Si, por el contrario, no existe este acoplamiento directo en la función de investigación no es posible un desarrollo paralelo entre la Universidad y el entorno, y alguno de los dos reproducirá y generará conocimiento probablemente obsoleto. Si esto le sucede a la Universidad, disminuirá su nivel de relevancia para el entorno y con ello arriesga su propia existencia<sup>5</sup>.

Por su parte, la reproducción y generación de conocimiento puro (junto a la mayor capacidad reflexiva) puede considerarse como un mecanismo compensatorio de la Universidad, ante la velocidad superior del entorno en la generación de conocimiento técnico-profesional.

En definitiva, la interacción entre la mayor capacidad reflexiva y la posibilidad de reproducir y producir conocimiento puro, propios de la función de investigación, permiten agregar al conocimiento reproducido y producido el valor que lo hace relevante en el entorno. Esto debido a que aún cuando el entorno investiga no está

---

5.- La pérdida de relevancia se manifestará de una manera muy simple (y dramática): baja cotización de sus profesionales en el mercado laboral y escasa aceptación y demanda de la Extensión ofrecida.

---

en condiciones de realizar sistematizaciones de alcance general, ni le interesa invertir en la reproducción y generación de conocimiento puro.

Por esta razón se insiste en conceptualizarlos como mecanismos compensatorios y no como gasto. Sin embargo, sólo se harán efectivos en la medida en que se articulen debidamente en el conocimiento a evacuar.

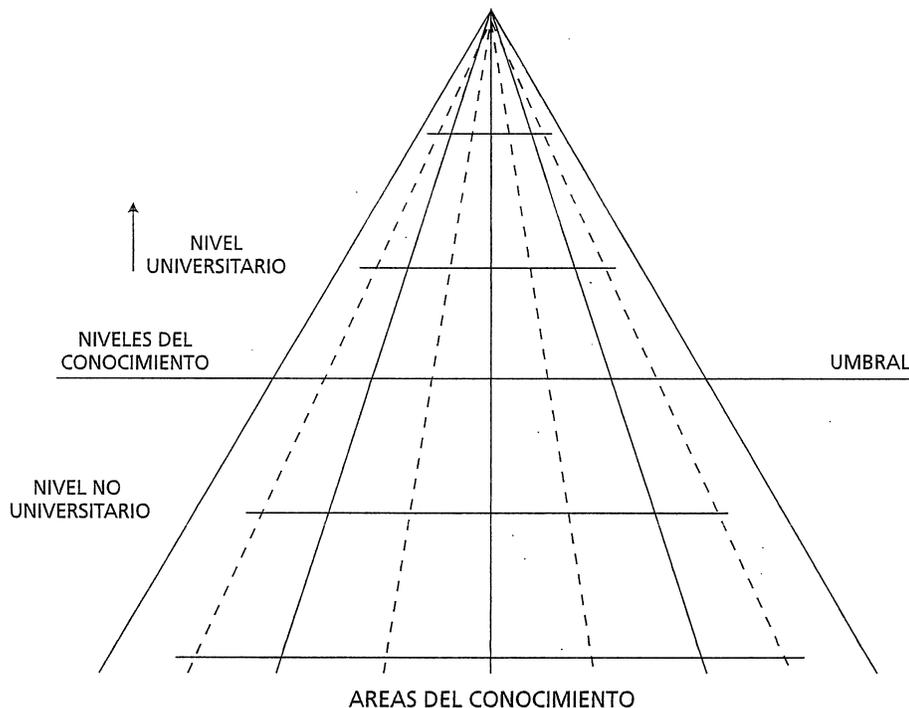
Sin duda una Universidad puede optar al interior de la función de investigación, privilegiando la generación de uno u otro tipo de conocimiento. Es decir, puede enfatizar la reproducción y generación de conocimiento puro o técnico-profesional. En el primer caso es poco posible que al entorno (particularmente al ámbito empresarial) le resulte relevante dicho conocimiento hasta que no logre alguna aplicación técnico-profesional útil y rentable. Es, en general, el ámbito estatal el que potencia en esa dirección la función de investigación.

Las instituciones que privilegian el conocimiento técnico-profesional, evidentemente, lograrán un mejor acoplamiento con el entorno y en particular con el ámbito empresarial.

En este punto es necesario hacer tres aclaraciones:

El que una institución privilegie al interior de la función de investigación la reproducción y generación de conocimiento técnico-profesional no significa, como habitualmente se piensa, que deje de ser una Universidad, ya que la condición de tal no está dada por el área específica del conocimiento que atienda, sino por el nivel del conocimiento generado.

Esto se puede graficar de la siguiente manera:



Así, una Universidad puede hacer la opción que quiera en las áreas del saber posible y luego puede volver a escoger, al interior de cada área del saber, si privilegia el conocimiento puro o el técnico-profesional. Lo que no puede es bajar del umbral mínimo, en el nivel del conocimiento reproducido y producido, a partir del cual se puede decir que esa institución es una Universidad. Entonces, la pregunta no es qué áreas del saber debe abarcar una Universidad para ser considerada tal, ni si al interior de esa área debe abarcar sólo el conocimiento puro o técnico-profesional, sino en qué nivel debe desarrollar ese conocimiento<sup>6</sup>.

El que una Universidad se dedique exclusivamente a reproducir conocimiento actualizado y no a generar conocimiento propio tampoco significa que deje de ser Universidad o que no investigue, ya que la sola necesidad de reproducir el tipo de conocimiento que el entorno requiere (un entorno con su propia dinámica de generación de conocimiento) implica mantener activada la función de investigación.

Sin embargo en este punto es posible hacer una nueva distinción. Es posible hablar de dos tipos de investigación:

investigación propia: es aquella investigación que se realiza directamente por la Universidad a partir de la información y conocimiento generado y disponible en el entorno, e investigación parasitaria: es aquella que tiene como único ingreso el producto de la investigación de otras Universidades (libros, seminarios, etc.). Sin embargo, de acuerdo a las definiciones dadas, aún en este caso es posible hablar de investigación si reproduce conocimiento actualizado. Evidentemente este tipo de investigación situará al conocimiento reproducido en un nivel más bajo en la pirámide, con las consecuencias que ello tendrá.

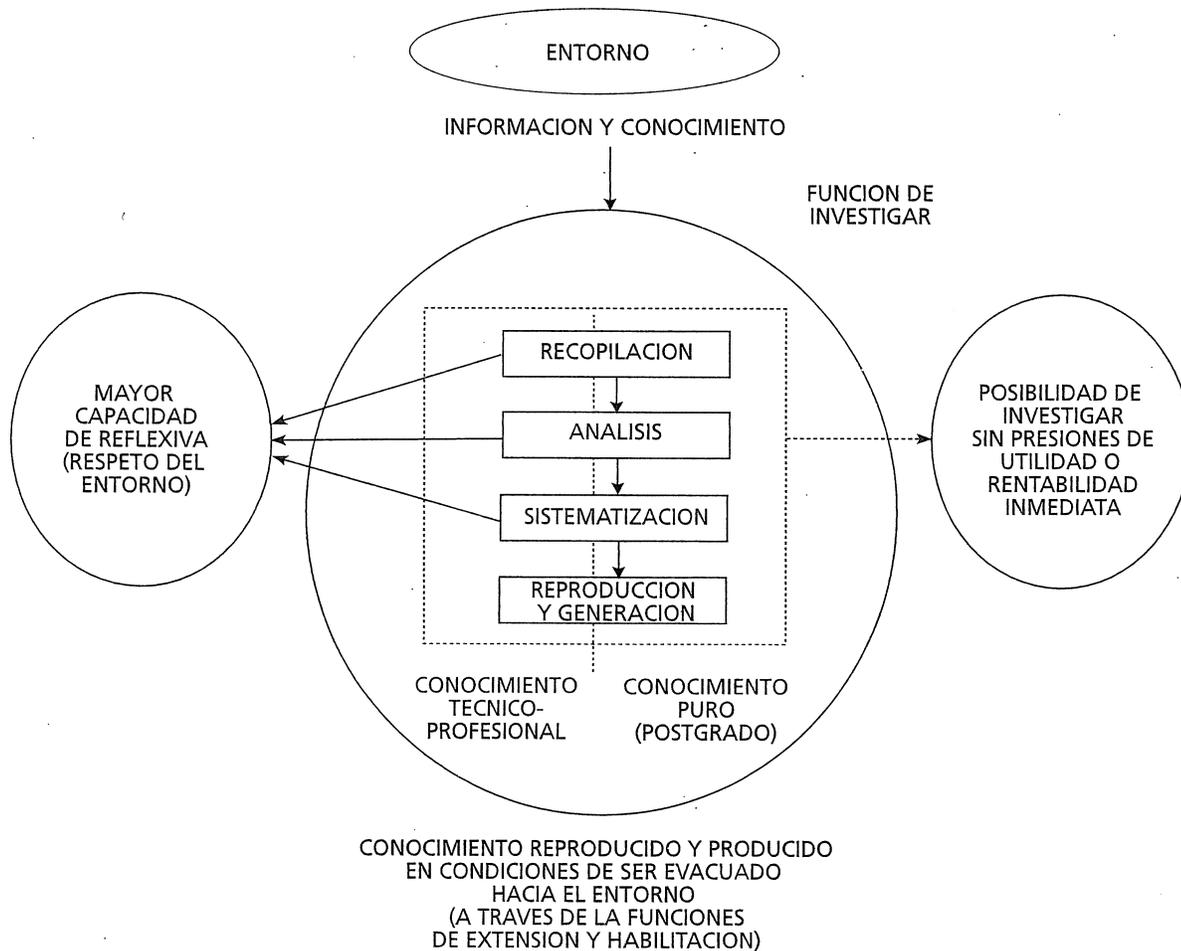
Una lectura indebida de este documento puede llevar a otro error demasiado frecuente: pensar que la Universidad va a estar (o que ya está) obligada a generar sólo conocimiento útil para el entorno y por lo mismo abandonaría la reproducción y generación de conocimiento puro. O que atenderá sólo aquellas áreas del saber que tengan cotización en el entorno en desmedro de aquellas que no lo tengan.

La reproducción y generación de conocimiento puro conceptualizada como posibilidad de agregar valor al conocimiento que circula en el entorno hace de esto una opción no necesariamente determinada por criterios de rentabilidad de corto plazo, sino que puede ser conceptualizada como una inversión. En lo que se refiere a las áreas del saber evidentemente existe distinta demanda en el entorno para el conocimiento dependiendo del área específica. Sin embargo, es indiscutible que a más alto se sitúe la reproducción y generación de conocimiento en los niveles posibles, mayores son las probabilidades de encontrar acogida. Así, por ejemplo, la opción de seguir reproduciendo y generando conocimiento en el área de educación puede ser un opción ética no guiada por criterios económicos de rentabilidad (propia de una Universidad de Iglesia, Masona u otras), lo que no puede ser una opción, si se quiere tener alguna relevancia en el entorno, es el nivel en que se debe reproducir y generar conocimiento.

---

6.- Evidentemente el nivel de conocimiento que reproduzca y produzca tendrá un correlato en las posibilidades de desempeño profesional de sus egresados y en la demanda de la extensión que realice.

La Función de investigación puede ser diagramada de la siguiente manera:



### 3. LA FUNCIÓN DE EXTENSIÓN

La función de extensión puede ser conceptualizada como el proceso de generación de mecanismos de evacuación directa del conocimiento reproducido y producido al entorno.

Al hablar de mecanismos se hace referencia a la determinación de los medios a través de los cuales se desea evacuar el conocimiento.

La determinación del medio a través del cual se realizará dicha evacuación dependerá del lugar en que se quiera posicionar el conocimiento a extender.

Una decisión de ese tipo determina el lugar al cual está destinado el conocimiento (público posible) y, por lo mismo, el medio a utilizar.

Los medios pueden ser clasificados entre orales y escritos, y se modificarán de acuerdo al lugar que ocupa, en el gradiente opinión-ciencia, el conocimiento a extender. Esto puede ser diagramado de la siguiente manera:

#### MEDIOS

<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación artística</li><li>• Conferencias para todo público</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Artículos de diarios</li><li>• Manuales</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclo de charlas</li><li>• Seminarios</li><li>• Postítulos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Artículos en revistas especializadas</li><li>• Libros especializados</li></ul>

Evidentemente los medios pueden ser muchos más y pueden adoptar distintas formas, sin embargo esta matriz puede servir de base para una clasificación más exhaustiva.

Sin duda, la evacuación de conocimiento sólo será relevante en la medida que sea pertinente a los requerimientos del entorno. Es este uno de los momentos en los cuales la generación y reproducción de conocimiento puro debe actuar como mecanismo compensatorio, al demostrar su pertinencia respecto de requerimientos explícitos o potenciales del entorno.

El acoplamiento con el entorno en la función de extensión asume un carácter indirecto y unidireccional. Indirecto ya que la determinación del conocimiento a extender corresponde a la función de investigación y no a la de extensión. Unidireccional ya que la función de extensión es sólo propia de la Universidad (el entorno no la realiza).

Es precisamente el plus que asigna la Universidad al conocimiento existente lo que hace que la función de extensión puede tener un valor real. De lo contrario tendrá sólo un valor formal, es decir el valor será asignado a la certificación otorgada y no al conocimiento adquirido<sup>7</sup>. Esto no significa que vaya a dejar de tener demanda, si no que las razones para tenerla son distintas. Ahora, si el entorno logra discriminar entre valor real (conocimiento incorporado) y valor formal (certificación otorgada), también la hará al momento de valorizar la extensión y, sobre todo, los profesionales.

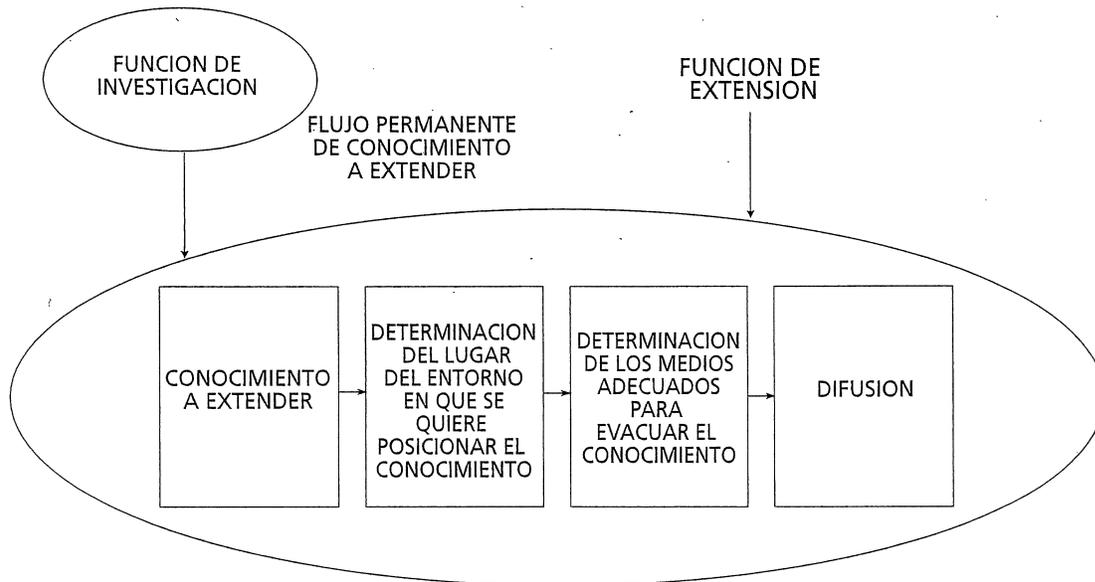
De lo anterior se deriva que la función de extensión también posee una capacidad reflexiva que debe resultar estratégica frente al entorno.

---

7.- En este sentido es de suprema importancia (particularmente en la función de habilitación) que la certificación otorgada garantice la incorporación del conocimiento certificado como adquirido.

---

La función de extensión puede ser diagramada de la siguiente manera:



#### 4. LA FUNCIÓN DE HABILITACIÓN

La función de habilitación, esto es la formación de profesionales, puede ser conceptualizada como el proceso de preparación de vehículos de evacuación indirecta de conocimiento hacia el entorno. Por esta razón, los aspectos centrales de esta función se refieren al diseño de estrategias de incorporación del conocimiento que se desea evacuar, al que será el portador de él (alumno-profesional).

Son básicamente dos las razones para hablar de mecanismo de evacuación indirecta:

- la incorporación de conocimiento a este tipo de vehículos (alumnos) varía de uno a otro, y por lo mismo tendrá, dentro de un mismo estándar, variaciones en el nivel del conocimiento incorporado (esto no sucede, por ejemplo, en un artículo, ya que éste es escrito en un código científico neutro -o casi neutro- y las variaciones de apreciación recaen sobre el lector),
- el desempeño del vehículo (profesional) portador del conocimiento en el entorno, variará de uno a otro, no sólo debido a las variaciones que puedan tener en el nivel del conocimiento incorporado, sino también debido a las mediaciones subjetivas del propio vehículo (preferencias, carácter, memoria, responsabilidad, etc.).

Por ello, en este punto cobra absoluta relevancia garantizar estándares de calidad homogéneos al momento de evacuar el conocimiento por esta vía. Es decir, la certificación otorgada debe efectivamente dar garantías al entorno de que el conocimiento respectivo ha sido incorporado, reduciendo al mínimo las posibles variaciones de nivel (por lo demás, si éstas existen es importante que se manifiesten en términos positivos, es decir, que algunos lleven un "exceso" de conocimiento respecto de la media).

La única posibilidad de asegurar estos estándares es activando la función de habilitación, previa evaluación de la distancia existente entre el nivel de conocimiento que el vehículo porta al momento del ingreso (alumno) y el conocimiento que se desea incorporar hasta el egreso (profesional). Es sólo esa evaluación la que puede determinar la elaboración de estrategias coherentes y efectivas de incorporación de

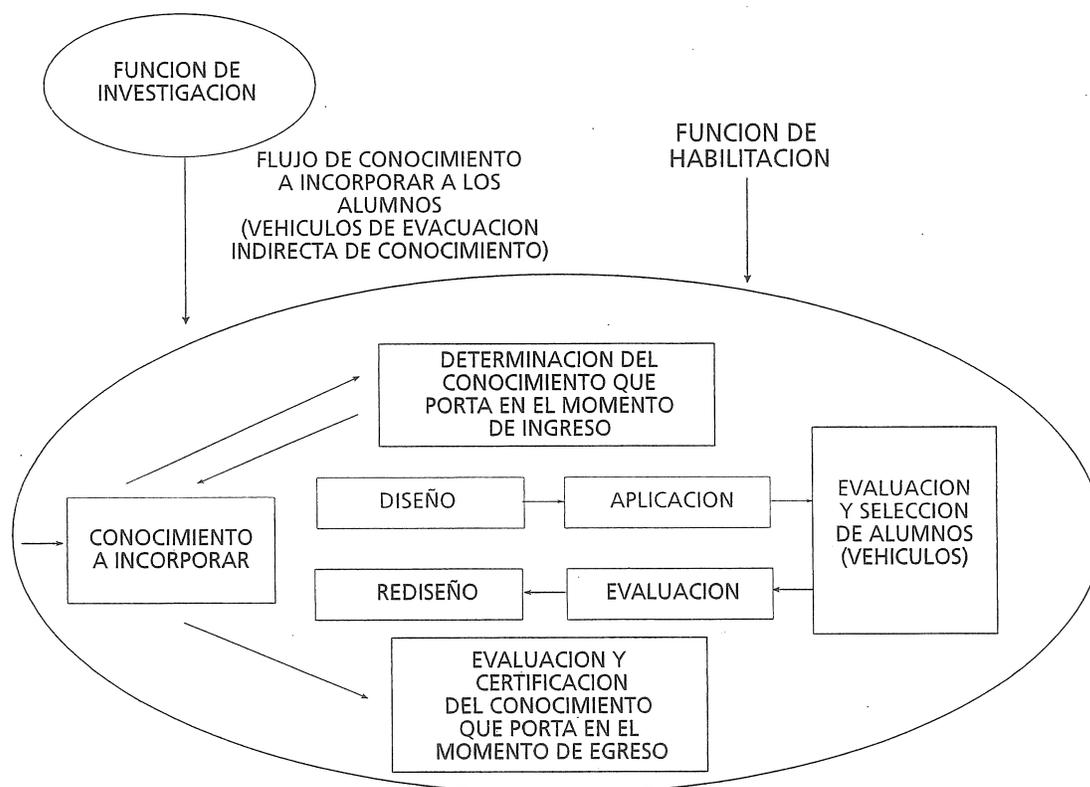
dicho conocimiento.

Evidentemente, dado que el conocimiento a incorporar lo determina la función de investigación y éste varía con el tiempo, la función de habilitación deberá estar activada de manera permanente no sólo en la aplicación de las metodologías diseñadas, sino en su revisión y rediseño, dependiendo del grado de avance en la incorporación del conocimiento y de las variaciones que éste experimente (cambios tecnológicos, nuevas estrategias económicas, etc.)<sup>8</sup>.

Es obvio que resulta de vital importancia que el conocimiento incorporado al vehículo (profesional) sea relevante para el entorno. Esto es, posea el conjunto de herramientas básicas que le permitan desempeños adecuados en situaciones diversas y que el conjunto de herramientas sea actualizado<sup>9</sup>.

Al igual que en la función de extensión, la determinación del conocimiento a incorporar a los futuros profesionales corresponde también a la función investigación y no es propia de la de habilitación.

La función de habilitación puede ser diagramada de la siguiente manera:



8.- De esto se pueden derivar dos conclusiones bastante obvias, a) la necesidad de tener una conexión directa y actualizada entre quienes tienen a su cargo desarrollar la función de habilitación y quienes desarrollan la función de investigación (en general son siempre los mismos: investigadores-docentes), y b) la necesidad de generar planes de estudio con currículum semiflexible de modo que puedan incorporar fácilmente los cambios en el conocimiento.

9.- Si esto no ocurre, la Universidad en cuestión formará siempre profesionales que ocuparán lugares secundarios en los respectivos ámbitos que se desempeñen y, por lo mismo, tendrán una valoración menor en el mercado laboral.

## 5. CONCLUSIONES

La Universidad, entonces, puede darse la organización interna que quiera; puede ser democrática o jerárquica en la generación de sus autoridades; puede autoproclamarse comunidad de profesores y alumnos o comunidad triestamental; puede hacer claustros masivos o no, decisionales o no; puede ser religiosa o laica; puede ser tecnológica o humanista.

Lo que no puede, si desea seguir existiendo, es desfazarse con respecto al entorno en la reproducción de conocimiento, ya que ni los profesionales que evacue ni la extensión que realice tendrá relevancia (por lo tanto no será demandada).

Ahora, si además desea tener algún grado de incidencia en el entorno, debe, por sobre todo, ser capaz de generar conocimiento. Es decir, debe tener, con respecto al entorno, un desface positivo.

Sólo en este caso la Universidad puede adquirir no sólo algún grado de importancia (puede inventarse otro tipo de organización que haga lo mismo de otra forma), sino alguna cuota de protagonismo.

Aún cuando este ensayo pretende mantenerse en un plano estrictamente conceptual, con el objeto de servir de base para reflexiones destinadas a elaborar planes de desarrollo organizacional, es necesario señalar dos cosas.

En primer lugar, que hay dos preguntas que me parece importante plantear nuevamente al entorno ¿quién tiene el deber de cautelar la generación de conocimiento en las áreas del saber que hoy no tienen demanda y que se reconocen como socialmente importantes? y ¿quién tiene el deber de apoyar la generación de conocimiento puro?

En segundo lugar, que si no fuera necesario plantear esas preguntas quizá este ensayo no hubiera sido escrito nunca.