

# EL DESARROLLO COMO PSEUDOCONCEPTO: ANÁLISIS LÓGICO DESDE RUDOLF CARNAP

## DEVELOPMENT AS A PSEUDO-CONCEPT: A LOGICAL ANALYSIS FROM RUDOLF CARNAP

.....  
<https://doi.org/10.22431/25005227.vol50n1.3>

**Christian Alexis Pedroza Beltrán\***

### Resumen

El presente escrito tiene como objeto central mostrar el porqué de definir el desarrollo humano como pseudoconcepto, para esto se realiza el análisis lógico del concepto desde los planteamientos propuestos por Rudolf Carnap. Desde la propuesta filosófica de Carnap se evalúan los conceptos paradigmáticos construidos para

definir el desarrollo humano, posterior a esto se construyen los conceptos de desarrollo humano utilizando el modo formal de hablar, configurando dos conceptos de desarrollo que se guían por las reglas del uso del lenguaje estipuladas por Rudolf Carnap en su proyecto filosófico. A modo de cierre, el escrito propone unas conclusiones parciales acerca del concepto de desarrollo humano y una reflexión final sobre el proyecto filosófico adelantado por Rudolf Carnap en sus obras- *La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje*(1993), *La construcción lógica del mundo*(1988) y *Filosofía y sintaxis lógica*(1998).

---

\* Christian Alexis Pedroza Beltrán, candidato a Magíster en Filosofía Contemporánea de la Universidad de San Buenaventura. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de San Buenaventura, Bogotá. Profesional en Administración Pública y Especialista en Gestión y Planificación del Desarrollo Urbano y Regional. [capedrozab@academia.usbbog.edu.co](mailto:capedrozab@academia.usbbog.edu.co)

**Palabras clave:** Desarrollo humano, sintaxis lógica, pseudoconcepto, modo formal, modo material.

### Abstract

The main purpose of this writing is to show why to define human development as a pseudo-concept, for this the logical analysis of the concept is carried out from the approaches proposed by Rudolf Carnap. The paradigmatic concepts built to define human development are evaluated from Carnap's philosophical proposal. After this, the concepts of human development are built using the formal way of speaking, setting up two concepts of development that are guided by the rules of the use of language stipulated by Rudolf Carnap in his philosophical project. As a closure, the writing proposes some partial conclusions about the concept of human development and a final reflection on the philosophical project advanced by Rudolf Carnap in his works *The overcoming of metaphysics through the logical analysis of language* (1993), *The logical construction of the world* (1988) and *Philosophy and logical syntax* (1998).

**Keywords:** Human development, logical syntax, pseudo-concept, formal mode, material mode.

El desarrollo humano como modelo económico ha suscitado discusiones en diferentes ámbitos académicos; esta construcción del concepto de desarrollo está condicionada por la inclusión de diferentes áreas del conocimiento. Así, la influencia de ciencias ajenas a la economía se sustenta en el afán de acercar al desarrollo como modelo económico a posturas no paradigmáticas. Es, entonces, la construcción de un modelo de desarrollo la que permite la incursión de posturas diversas que tiene como objeto central la adaptabilidad y transformación constante de las premisas básicas definitorias del modelo, es decir, el modelo encontrará garantía de supervivencia mediante absorción y aplicación de las premisas incluidas por ciencias ajenas a la economía. El surgimiento de modelos de desarrollo amalgamados con ciencias ajenas a la economía ha puesto de relieve el problema de proponer estructuras de evaluación y confrontación de los modelos.

La mixtura de diferentes perspectivas dificulta la implementación de una estructura de evaluación que logre reunir

y sopesar las condiciones básicas presentes en cada modelo; la crítica permanente a los mecanismos de evaluación radica en la disonancia presente entre elementos económicos y elementos no económicos. Al construir el desarrollo humano desde posturas disímiles a la económica, la evaluación se convierte en un ejercicio sin fundamento ya que no es posible evaluar las medidas desde una concepción económica básica. Ahora bien, esto no significa que los modelos propuestos desde la hermandad de diferentes ciencias contengan vicios de conformación, esto solo significa que la construcción del modelo ha obviado elementos esenciales que permiten su refutación. El uso correcto del lenguaje se convierte en una herramienta esencial para identificar los elementos obviados a la hora de construir el concepto de desarrollo humano. El presente escrito tiene como objeto central mostrar el porqué de definir el desarrollo humano como pseudoconcepto, para esto se realizará el análisis lógico del concepto desde los planteamientos propuestos por Rudolf Carnap.

Ahora bien, ¿por qué remitirnos al lenguaje como herramienta esencial para identificar los elementos obviados en el concepto de desarrollo humano? Al elegir una herramienta que no responde

a los lineamientos paradigmáticos de evaluación del modelo de desarrollo se busca adelantar una revisión que logre entregar conclusiones más acertadas sobre el problema de la construcción y aplicación del concepto de desarrollo humano. Los planteamientos de Carnap desarrollados en sus obras *La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje* (1993), *La construcción lógica del mundo* (1988) y *Filosofía y sintaxis lógica* (1998) entregan las bases necesarias para adelantar un análisis lógico del desarrollo humano. El escrito que a continuación se presenta está dividido en tres partes: en la primera parte se expondrá el motivo por el cual el desarrollo humano es un pseudoconcepto, en la segunda parte se construirá un concepto de desarrollo humano desde la sintaxis lógica y en la última parte unas conclusiones parciales sobre la aplicación del concepto.

## **Desarrollo Humano como Pseudoconcepto**

Para comenzar con el análisis lógico del concepto, se iniciará por identificar la proposición elemental o proposición

básica<sup>1</sup>, esta es la forma sintáctica más simple desde la cual se puede expresar el concepto mediante una proposición. Para el concepto de desarrollo humano<sup>2</sup> la proposición elemental definida es: el desarrollo humano es  $X$ , en el lugar de  $X$  se ubicarán los argumentos permisibles que permitirán derivar y retrotraer el concepto desde otras oraciones. El análisis posterior de las proposiciones construidas desde la definición de desarrollo humano demuestra que la palabra asume una connotación asignificativa, esto debido a la falta de condiciones de verificabilidad<sup>3</sup> que se evidencian en las proposiciones. Las proposiciones derivadas no expresan nada ya que se desconocen las herramientas y procedimientos para evaluar y contrastar lo expuesto y no es posible definir un método de verificación que permita asumir si la proposición es verdadera o falsa. Para ejemplificar, se muestra a continuación la construcción y derivación desde la proposición elemental definida del con-

1 La proposición elemental derivada de un concepto expresa la manera sintáctica más simple de presentar el concepto. Por ejemplo, para la palabra mamífero la proposición elemental es  $X$  es un mamífero. (Carnap, 1993)

2 En el presente escrito se utilizarán las definiciones trabajadas por Amartya Sen y PNUD sobre desarrollo humano.

3 Las condiciones de verificabilidad expresan la manera de experimentar y conocer el carácter de verdad de una proposición. Si se tiene una proposición del tipo "el yodo tiene un punto de ebullición", las condiciones de verificabilidad pueden expresarse en una proposición de la siguiente manera: el yodo a una temperatura de 450 °C cambia de estado sólido a estado gaseoso.

cepto de desarrollo humano trabajado por Sen(2000):

Concepto: desarrollo humano es el proceso de expansión de las libertades reales que disfrutaban los individuos.

Proposición elemental: el desarrollo humano es  $X^n$

Proposiciones construidas: ( $x^1$ ) el desarrollo humano es un proceso de expansión, ( $x^2$ ) el desarrollo humano es las libertades reales, ( $x^3$ ) el desarrollo humano es lo que disfrutaban los individuos.

Las proposiciones derivadas construidas desde la proposición elemental no permiten establecer condiciones de verdad que lleven al concepto, es decir, cada una de las proposiciones apuntan a un escenario diferente al propuesto por el desarrollo humano. Para el caso de la proposición  $x^1$  las condiciones de verdad definibles para verificar la proposición pueden estar dadas desde las ciencias económicas. Al establecer que el concepto de desarrollo humano analizado es construido por un economista, se puede inferir que el proceso de expansión señalado remite a condiciones de crecimiento en materia económica; la verificabilidad de la proposición radicaría en la confirmación del postulado con previa aplicación en un contexto particular por lo que proponer un mecanismo de verificación netamente económico sería arbitrario ya que el concepto manejado por Sen no se ubica dentro de los paradigmas clásicos de la economía.

Para las proposiciones  $x^2$  y  $x^3$  el escenario de verificabilidad es diferente, esto por la naturaleza de los argumentos ubicados en la proposición construida. El argumento<sup>4</sup> usado en  $x^2$  no tiene un ámbito de verificación objetivo, las libertades reales entran en el campo de lo prescriptivo no de lo descriptivo, lo que significa que no responden a la explicación de cómo es ser algo sino a la explicación de cómo debería ser algo. El argumento  $x^3$  gira en la misma órbita que  $x^2$  ya que el disfrute de los individuos no puede ser verificado mediante una condición observable objetiva que explicita las condiciones de verdad generales del argumento, se enmarca en el plano de lo prescriptivo. Con todo esto se puede afirmar que el concepto de desarrollo humano presentado por Sen deviene asignificativo<sup>5</sup> y que las proposiciones hechas desde este se traducen en pseudoproposiciones.

Aplicando el análisis lógico desde la proposición elemental definida con anterioridad al concepto propuesto por el PNUD(2020), se evidencia la falta de condiciones para verificar lo que se denomina desarrollo humano. La propues-

4 Por argumento se entiende los objetos o cuasi objetos presentes en la proposición. Para la proposición Uribe es un Honorable parlamentario, los argumentos son Uribe como objeto y un Honorable parlamentario como cuasi objeto (Carnap, 1988).

5 Un concepto deviene asignificativo cuando no se ha asignado con claridad el método de su verificación (Carnap, 1993).

ta de desarrollo humano trabajada por el PNUD guarda similitudes conceptuales con la de Sen, esto debido a la inclusión de variables ajenas al campo económico que pretenden diversificar y maximizar el impacto del modelo; la construcción de un modelo de desarrollo soportado en la inclusión de posturas diversas dificulta su evaluación no solo por la cualidad de los atributos definitorios del modelo, sino también por la emergencia de la arbitrariedad a la hora de construir mecanismos de evaluación, por lo que los atributos del modelo no pueden ser evaluados con una objetividad clara. Lo anterior se puede expresar de la siguiente manera:

Concepto: desarrollo humano es la creación de un entorno que garantice el desarrollo de las necesidades e intereses de las comunidades.

Proposición elemental: el desarrollo humano es  $X^1$

Proposiciones construidas: ( $x^1$ ) el desarrollo humano es creación de un entorno, ( $x^2$ ) el desarrollo humano es garantizar el desarrollo, ( $x^3$ ) el desarrollo humano es las necesidades e intereses de las comunidades.

Analizando las proposiciones derivadas se puede afirmar lo siguiente (en lo relacionado a sus condiciones de verificabilidad): para  $x^1$  se puede admitir que la condición de verdad de la proposición está dada por la implementación de herramientas de corte económico, ciñendo la condición de verdad a la naturaleza y objeto del autor de la proposición, es decir, determinando que parte de un esce-

nario económico. En  $x^2$  se evidencia que la condición de verificabilidad posible para la proposición estaría dada desde la aplicación de instrumentos económicos asociados con el desarrollo económico. Parax<sup>3</sup> no se pueden determinar condiciones de verificabilidad por el matiz ético<sup>6</sup> presente en la proposición, la identificación de necesidades e intereses de una comunidad se enmarca en una tarea prescriptiva, lo que dificulta la explicitación de condiciones descriptivas que permitan validar la proposición. Tomando como referencia que la construcción del concepto parte de una amalgama de conocimientos, se podría asegurar que el concepto de desarrollo deviene significativo, pero con eso se obviarían las condiciones de verificabilidad del concepto; si no se establecen condiciones de verificabilidad para el concepto en general, cae en la categoría de asignificativo. Se afirma que el concepto de desarrollo humano propuesto por PNUD es asignificativo y que las proposiciones hechas con este se traducen en pseudoproposiciones<sup>7</sup>.

6 La definición trabajada en este texto parte de la concepción de Carnap (1998) sobre ética:

La palabra "ética" se usa en dos sentidos diferentes; ...En el segundo sentido, como filosofía de los valores morales o de las normas morales, la ética es fundamentalmente diferente; podemos denominarla ética normativa; ésta no se refiere a una investigación de los hechos sino a una supuesta investigación sobre lo que es bueno y lo que es malo, lo que es correcto hacer y lo que es incorrecto. (p. 15)

7 Se denomina pseudoproposición a las proposiciones hechas con conceptos asignificativos y a las proposiciones hechas con errores sintácticos.

Siguiendo con la propuesta de análisis desde el lenguaje es necesario establecer las proposiciones observacionales<sup>8</sup>, con esto se clarificarán y sustentarán las afirmaciones hechas sobre los conceptos de desarrollo humano. Para la definición de Sen se define una proposición observacional que reúne los componentes básicos del concepto, tratando de acercar lo dicho por el autor a un lenguaje que permita establecer una condición de verificabilidad; se aplica el mismo trato a la definición expuesta por PNUD, explicitando las condiciones básicas del concepto y traduciendo su estructura a un escenario que permita identificar la manera de verificar la proposición. Es necesario aclarar que la traducción hecha a un lenguaje que permita identificar condiciones de verificabilidad se sustenta en la necesidad de garantizar que las proposiciones derivadas, en este caso las observacionales, entreguen las herramientas necesarias para verificar lo expuesto desde la ciencia empírica. El ejercicio en cuestión arroja lo siguiente:

Concepto Amartya Sen: desarrollo humano es el proceso de expansión de

8 Una proposición observacional es una proposición deducida de la proposición inicial que permite verificar lo expresado en la proposición inicial. Para la proposición el petróleo es un hidrocarburo, la proposición observacional derivable se expresaría así, al quemarse con oxígeno los hidrocarburos producen dióxido de carbono (propiedad química de los hidrocarburos adjudicable al petróleo). Es necesario resaltar que las proposiciones observacionales pueden construirse desde proposiciones verificadas (leyes de la ciencia) o desde la observación del objeto a verificar en la proposición.

## las libertades reales que disfrutaban los individuos( $a^n$ )

Concepto PNUD: desarrollo humano es la creación de un entorno que garantice el desarrollo de las necesidades e intereses de las comunidades ( $b^n$ )

Proposiciones observacionales

Si se expanden las libertades reales de los individuos se aumenta el nivel de desarrollo ( $a^1$ )

Si las necesidades e intereses de una comunidad son atendidas se generan las condiciones necesarias para el desarrollo ( $b^2$ )

Aplicando el método de verificación indirecta<sup>9</sup> se llega a la conclusión de que las dos proposiciones observacionales construidas para el concepto de desarrollo carecen de condiciones identificables de verificabilidad. En la proposición derivada del concepto de Sen ( $a^1$ ) se identifica como mecanismo de verificación la expansión de las libertades reales de los individuos, el nivel de desarrollo que está ligado directamente a la expansión de ciertas condiciones de los individuos y se hace evidente un problema de verificación a la hora de identificar cuáles son las herramientas aplicables a la proposición desde la ciencia empírica; estas libertades individuales son acuerdos realizados entre individuos que se sustentan en supuestos particulares, lo que significa que remiten a situaciones

o imágenes de una realidad que dista de la realidad observable desde la ciencia empírica. La verificación de la expansión de las libertades individuales no puede remitirse a una verificación objetiva sustentada en lo empírico, las libertades individuales remiten a un imaginario de cómo debe ser el mundo para los individuos, no exponen una relación objetiva de cómo es el mundo.

En la proposición ( $b^2$ ) derivada del concepto de PNUD se puede concluir después del análisis que no existen condiciones de verificabilidad que permitan endilgarle el apelativo de proposición con sentido. Las necesidades e intereses de una comunidad son definidas desde acuerdos entre individuos que buscan satisfacer ideales particulares y no existe un parámetro de comparación que permita medir el nivel de satisfacción de necesidades sin recurrir al imaginario particular de un individuo; cuando se habla de una necesidad o de un interés se está hablando de los sentimientos e imágenes de un individuo asociados a un tema particular. Identificar condiciones de verificabilidad en una proposición que no habla de cómo es el mundo, sino que habla de cómo debería ser el mundo para un individuo particular, imposibilita la entrada de instrumentos de la ciencia empírica que entreguen alguna prueba de la veracidad de lo afirmado.

<sup>9</sup> La verificación indirecta se usa cuando la verificación no reza sobre lo actual; cuando se tienen objetos que no pueden ser verificados por la percepción actual, es decir, se deben hacer inferencias sobre la naturaleza del objeto.

Según el análisis anterior se puede afirmar que el desarrollo humano es un pseudoconcepto y las proposiciones derivadas de este devienen en pseudo-proposiciones. La derivación realizada desde la proposición elemental no permitió definir condiciones de verificabilidad que facilitarían el retrotraimiento de las mismas al concepto de desarrollo humano. Se observó que las únicas proposiciones derivadas que permitían realizar el retrotraimiento eran las que se circunscribían en elementos de carácter económico, proposiciones que guardan relación con el concepto tratado pero que dejan de lado elementos esenciales propuestos para el desarrollo humano. Al ahondar en el análisis mediante las proposiciones observacionales con el objeto de garantizar y sopesar las posibles condiciones de verificabilidad adjudicables al concepto de desarrollo humano se observó que no existen condiciones de verificación desde lo empírico para el concepto de desarrollo humano, esto debido a la implicación ética inmersa en la aplicación del modelo.

### **Desarrollo humano desde la sintaxis lógica**

Al analizar el concepto desde la propuesta de análisis lógico de Carnap pa-

rece poco probable liberar al desarrollo humano del apelativo de pseudoconcepto. Realizar una aseveración como la anterior denotaría un desconocimiento de la profundidad y pertinencia del análisis lógico a la hora de clarificar las expresiones de la ciencia; la propuesta de Carnap no solo tiene como objetivo esencial analizar y validar los planteamientos hechos desde las ciencias que soportan sus contenidos desde lo empírico, sino que también tiene como tarea primordial clarificar los contenidos no empíricos de las proposiciones y con esto identificar las condiciones para validar lo expresado. Es por esto por lo que la tarea del análisis lógico va más allá de establecer el sentido de las proposiciones, no solo consiste en identificar lo errado, sino que también entrega las herramientas para fortalecer y sustentar las proposiciones hechas desde la ciencia empírica y reformular las pseudoproposiciones y con esto liberarlas de su matiz no empírico.

En consecuencia, al aplicar el resultado positivo del análisis lógico se puede llegar a la construcción de un concepto de desarrollo humano que pueda soportarse en condiciones de verificabilidad demostrables desde lo empírico. La tarea radica en reconstruir el concepto desde las bases entregadas por el análisis de la proposición elemental y las

proposiciones observacionales, tomar de punto de partida los elementos aprovechables y desde ellos explicitar el nuevo concepto de desarrollo humano. Las herramientas conceptuales tomadas de Carnap sostendrán la pertinencia de la construcción de un nuevo concepto, así se hace necesario validar el postulado del desarrollo humano ya que con esto se lograría resolver la cuestión sobre la manera de evaluar el modelo en su totalidad. El desarrollo humano construido desde la sintaxis lógica<sup>10</sup> tendrá las bases necesarias para soportar cualquier análisis riguroso desde cualquier ciencia empírica, la reconstrucción del concepto no es una reformulación del sentido sino de la forma de la proposición.

Apegándose a la utilización del uso del modo formal<sup>11</sup> el concepto de desarrollo humano sufrirá cambios profundos en la estructura de la proposición y en el uso de los términos que la conforman, se guardará el sentido de las palabras usadas y lo único que se cambiará será la forma en la cual son usadas en la proposición. Se hace necesario explicar que para el concepto propuesto desde el

modo formal solo se usarán los términos que guardan relación directa con la economía, esto no con el objeto de cambiar el sentido de la proposición sino con el objeto de asegurar condiciones de verificabilidad. El cambio de la forma de la proposición es la herramienta esencial desde la cual se iniciará la defensa del nuevo concepto, el postulado del desarrollo humano recibirá elementos desde los cuales sustentará su método, el cambio radical no gira en torno al objeto del modelo, sino que gira en torno a la forma en la cual se presenta el modelo mediante el lenguaje. Ahora bien, el concepto de desarrollo humano construido desde el modo formal puede ser expresado así:

(z') Desarrollo humano es un conjunto de opciones económicas que tienen los individuos para aumentar el ingreso per cápita y el empleo.

(y') Desarrollo humano es un conjunto de características económicas que aumentan la capacidad adquisitiva de los grupos unidos por acuerdos políticos y económicos.

El concepto (z') construido desde la proposición de Amartya Sen deviene significativo al liberarlo de la carga ética y arrojarlo solo con características económicas. Las condiciones de verificabilidad de la proposición se pueden identificar de manera más clara siguiendo el hilo conductor del razonamiento económico; así pues, la aplicación y evaluación del modelo desde la nueva proposición no dejará lugar a dudas de carácter metodológico o técnico.

<sup>10</sup> Método sintáctico trabajado por Carnap en su obra *Filosofía y sintaxis lógica* (1998).

<sup>11</sup> Carnap (1998) denomina el modo formal "a las consideraciones o aseveraciones que se refieren a la expresión lingüística sin referencia alguna al sentido o a la significación que pudiera tener. Una investigación formal de una oración determinada no se refiere al sentido de la oración o al significado de cada palabra, sino exclusivamente al género de las palabras y al orden en el cual se suceden unas a otras."(p. 23)

La verificación del concepto puede partir en primer lugar desde la identificación de la proposición elemental y en segundo lugar desde la verificación mediante las proposiciones observacionales. La derivación y verificación del nuevo concepto valida el uso del modo formal y también asegura la pertinencia de la construcción realizada, esto se puede ejemplificar de la siguiente manera:

Concepto: desarrollo humano es un conjunto de opciones económicas que tienen los individuos para aumentar el ingreso per cápita y el empleo ( $z^1$ ).

Proposición elemental: el desarrollo humano es  $ZX^n$

Proposiciones construidas: ( $zx^1$ ) el desarrollo humano es un conjunto de operaciones económicas, ( $zx^2$ ) el desarrollo humano es lo que tienen los individuos para aumentar el ingreso per cápita y el empleo.

Para la proposición ( $z^1$ ) se pueden definir las siguientes condiciones de verificabilidad enmarcadas en los postulados de las ciencias económicas: la proposición ( $zx^1$ ) permite retrotraer al concepto de desarrollo humano, enmarcando el retrotraimiento en el carácter económico de la proposición y la aplicación del modelo de desarrollo humano implica la puesta en marcha de una serie de operaciones económicas que pueden ser verificadas desde lo empírico, operaciones micro y macroeconómicas. En el caso de la proposición ( $zx^2$ ), la condición de verifi-

cabilidad se da en el mismo escenario económico anterior, y la aplicación del modelo lleva al aumento del ingreso per cápita y el empleo, elementos que pueden ser expresados y evaluados desde lo económico. Al quitar el matiz ético de la pseudoproposición inicial no se pierde el sentido esencial del modelo propuesto por Sen, las opciones económicas propuestas por el desarrollo humano quedan intactas y el aumento del ingreso per cápita y del empleo puede traducirse en la expansión de las libertades reales que gozan los individuos.

Asimismo, al realizar la misma construcción en el modo formal del modelo expuesto por PNUD se puede llegar a resultados similares. La connotación ética que se le endilgaba al concepto dificultaba la identificación de condiciones de verificabilidad; traducir la proposición a términos económicos facilita la verificación de lo expuesto y el tratamiento desde el modo formal garantiza la permanencia del sentido primordial del modelo propuesto. La condición de verificabilidad de ( $y^1$ ) también se presenta en el ámbito económico y las proposiciones derivadas entran en el mismo razonamiento. En la proposición ( $yx^1$ ) la verificabilidad está dada desde la implementación de caracteres adjudicables a los modelos de desarrollo económico y para ( $yx^2$ ) las

condiciones se desarrollan en el ámbito de lo económico representado en elementos de oferta y demanda. La proposición construida desde el modo formal de hablar guarda el sentido principal el cual tiene como objeto garantizar la satisfacción de las necesidades e interés de los individuos en una comunidad, ya que se explicitan los mecanismos para llegar a ese fin. El análisis anterior puede ser expresado de la siguiente manera:

Concepto: Desarrollo humano es un conjunto de características económicas que aumentan la capacidad adquisitiva de los grupos unidos por acuerdos políticos y económicos ( $y^1$ ).

Proposición elemental: el desarrollo humano es  $YX^n$

Proposiciones construidas: ( $yx^1$ ) el desarrollo humano es características económicas, ( $yx^2$ ) el desarrollo humano es el aumento de la capacidad adquisitiva de los grupos unidos por acuerdos políticos y económicos.

Para soportar sobre una base sólida el análisis desde las proposiciones construidas con el modo formal es necesario construir las proposiciones observacionales. Las proposiciones construidas para el desarrollo humano, guardando la estrecha relación entre el concepto y los postulados económicos, deben verificarse desde preceptos básicos de la economía verificados con anterioridad; las medidas macroeconómicas, microeconómicas y tasas de análisis son los elementos que permiten verificar la proposición desde lo

ya verificado, es decir, estos componentes presentes en cualquier modelo económico son aplicables y medibles desde la propuesta de desarrollo humano. Las proposiciones observacionales construidas desde lo económico sostienen el modelo al garantizar su verificación, con esto se permite llegar a la conclusión de que el concepto devenía asignificativo por el uso del modo material de hablar. Lo anterior puede expresarse de la siguiente manera:

Concepto Amartya Sen modo formal: Desarrollo humano es un conjunto de opciones económicas que tienen los individuos para aumentar el ingreso per cápita y el empleo ( $a^n$ )

Concepto PNUD modo formal: Desarrollo humano es un conjunto de características económicas que aumentan la capacidad adquisitiva de los grupos unidos por acuerdos políticos y económicos ( $b^n$ )

### Proposiciones observacionales:

El aumento del ingreso per cápita y el empleo condicionan la oferta y demanda de bienes y servicios ( $a^1$ )

Las medidas macroeconómicas condicionan el aumento del PIB per cápita ( $a^2$ ).

Las tasas de empleo pueden ser alteradas mediante medidas microeconómicas ( $a^3$ ).

El manejo de la inflación condiciona la oferta y demanda de bienes y servicios ( $b^1$ ).

El IPC condiciona la capacidad adquisitiva de los individuos ( $b^2$ ).

La balanza comercial expresa la situación de las importaciones y exportaciones de una nación ( $b^3$ ).

Del análisis anterior se puede inferir que las condiciones de verificabilidad

del concepto son identificables desde la construcción en el modo formal, adicional a ello también se puede inferir que existen más condiciones de verificación expresables en proposiciones observacionales, esto debido a que las ciencias económicas poseen supuestos adicionales a los mencionados que permiten la verificación del modelo. Un argumento de crítica al concepto propuesto desde el modo formal puede radicar en la supuesta pérdida del matiz social y cultural del modelo propuesto tanto por Sen como por PNUD; a este argumento se puede responder de la siguiente manera: el desarrollo humano como modelo económico contiene unos elementos insoslayables de las ciencias económicas, elementos que ya fueron explicitados en el concepto, y los elementos sociales y culturales solo pueden ser medibles si se encuentran en el campo de lo empírico. Por este motivo se eliminan esos argumentos de la proposición, pero esto no quiere decir que el sentido del modelo cambie. Todas las medidas explicitadas mediante las proposiciones observacionales apuntan al aumento de condiciones económicas que favorecen al individuo y a la sociedad. Para el caso de ( $a^1$ ) el aumento del consumo de bienes y servicios puede traducirse en una mejora en las condiciones de vida de los individuos

y en el caso ( $b^3$ ) el fortalecimiento de los medios de producción posibilita una mejora en la repartición de los recursos.

Con el objeto de seguir reforzando la construcción del nuevo concepto se hace necesario enfocar el análisis a la función proposicional<sup>12</sup> y a la explicitación de la esfera de objetos<sup>13</sup> adjudicables al desarrollo humano. Teniendo la proposición elemental “desarrollo humano es un conjunto de opciones económicas” y eliminando los objetos y los cuasi objetos se establece que la función proposicional es  $X$  es un conjunto de  $Y$ ; así, la esfera de objetos que pueden ser argumentos permisibles para esta función proposicional debe guardar relación directa con las ciencias económicas y la verificación desde lo empírico. La construcción del nuevo concepto permite delimitar de manera precisa los argumentos permisibles para la función proposicional derivada del concepto de desarrollo, de esta manera si se pretende adjudicar nuevos argumentos al concepto estos deben ser

12 Las funciones proposicionales se constituyen como el esqueleto de la proposición, en ellas se determinan las relaciones y propiedades de los objetos y cuasi objetos ubicables en los lugares de argumentos. Por ejemplo, la proposición AK 47 es un fusil ruso, tiene como función proposicional  $X$  es un fusil  $Y$ , como objeto, AK 47 como cuasi objeto ruso. En la proposición inicial se expresa una relación entre un fusil y el país de fabricación, los argumentos posibles para los lugares de argumento tienen que guardar la misma relación, a saber, se pueden ubicar TAVOR e israelí; la proposición resultante sería TAVOR es un fusil israelí.

13 La esfera de objetos se refiere a los objetos y cuasi objetos emparentados entre sí y que son argumentos aplicables a la función proposicional. Para el ejemplo anterior TAVOR y AK 47 guardan la misma esfera, ruso e israelí guardan la misma esfera.

de la misma esfera de objetos adjudicables al modelo. Se puede ejemplificar lo anterior de la siguiente manera:

Proposición elemental: desarrollo humano es un conjunto de opciones económicas.

Función proposicional:  $X$  es un conjunto de  $Y$ .

Esfera de objetos permisible: económicos o que guarden relación con lo económico y sean verificables (para  $X$  crecimiento económico y desarrollo sostenible; para  $Y$  opciones políticas y opciones culturales).

Por otro lado, la identificación de la esfera de objetos y los argumentos permisibles en la proposición garantiza la derivación y verificación mediante otras proposiciones; esta identificación evita la confusión a la hora de elegir los argumentos que pueden ser usados en la proposición para hablar de las ciencias económicas se deben usar argumentos de la esfera de dicha ciencia; los argumentos posibles para una función proposicional ya dada deben describir una relación objetiva verificable, esto significa que al desarrollo humano se le pueden adjudicar conceptos relacionados con las libertades de los individuos solo si estos pueden ser verificados desde la ciencia empírica. La transformación al modo formal facilita la identificación de los argumentos posibles que logran recoger el matiz ético adjudicado al concepto; las libertades de los individuos transformadas al lenguaje formal se pueden expresar así:

Modo material: libertades de los individuos.

Modo formal: conjunto de garantías adquiridas expresadas en acuerdos sociales y políticos.

De lo anterior se puede inferir que al concepto de desarrollo humano se le pueden adjudicar caracteres ajenos a la economía, sosteniendo la inclusión de los caracteres desde el modo formal de hablar. Para el análisis en cuestión no se incluyeron en la nueva proposición elementos ajenos a las ciencias económicas, esto debido a que el enfoque primigenio del modelo propuesto se sostiene sobre los preceptos económicos; la tarea primordial radicaba en liberar al concepto del matiz ético, reformular la forma en la que se presentaba y por último identificar las condiciones de verificabilidad. El fin de exponer la esfera de objetos y la función proposicional busca fortalecer la validez del análisis desde el postulado de Carnap, así se demuestra que la construcción de las proposiciones de la ciencia debe seguir un riguroso análisis del lenguaje, con esto se permite esclarecer los contenidos y evitar la caída en discusiones superfluas que pueden ser superadas desde el uso correcto del lenguaje.

## Conclusiones

Por medio de lo anterior se puede concluir que el análisis lógico es un método que facilita la elucidación de los contenidos expresados en las proposiciones de la ciencia empírica. La aplicación del modelo propuesto por Carnap permite desvelar las condiciones de verificabilidad presentes en las proposiciones de la ciencia empírica y permite establecer los errores sintácticos presentes debido a un uso inadecuado del lenguaje. La propuesta del análisis lógico permitió construir un concepto de desarrollo humano en el cual es fácil identificar las condiciones de verificabilidad, se explicitaron las condiciones que definen el modelo y se sustentó el nuevo concepto desde evidencia empírica demostrable desde las ciencias económicas.

La exclusión del componente ético y su posterior explicación se sustentó con el hecho de garantizar elementos de verificación, pero no significó un olvido del objeto central del modelo de desarrollo humano. La aplicación del concepto de desarrollo humano construido desde el análisis lógico puede tener demasiados impedimentos ya que la exclusión de elementos de connotación ética supone un olvido del individuo. La distinción hecha por Carnap y aplicada en este texto

al concepto de ética dificulta la definición de un modelo de desarrollo que evalúe y sopesa el accionar de sus mecanismos por lo que entrar en la discusión de lo bueno y lo malo sería alejarse del análisis lógico, pero significaría acercarse al objeto central del desarrollo humano.

## Referencias

- Carnap, R. (1988). *La construcción lógica del mundo* (1 Ed; L. Mues de Schrenk, Ed.). México D.F: UNAM.
- Carnap, R. (1993). La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje. In A. Ayer (Ed.), *El positivismo lógico* (2 Ed, p. 411). Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Carnap, R. (1998). *Filosofía y sintaxis lógica* (2 Ed; C. Molina, Ed.). México D.F: UNAM.
- Escobar-Jiménez, C. (2018). Demarcation criteria, pseudoscience and scientificity in law. *Cinta de Moebio*, 61, pp. 123–139. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2018000100123>
- Giraldo, A. (2008). Verificación versus falsación Criterio de demarcación en Carnap y Popper. *Cuadrante*, 17(25), pp. 1–12.
- Moldovan, A. (2018). ¿Con sentido o sin sentido? En torno a un argumento de Carnap. *Euphyía - Revista de Filosofía*, 8(14), 75. <https://doi.org/10.33064/14euph186>
- Peláez, Á. (2005). La Metafísica y el Aufbau de Carnap. *Cadernos de História e Filos*, 15(1), pp. 59–77.
- PNUD. (2020). *Informe Sobre Desarrollo Humano 2019*. In Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Brasil.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo Y Libertad* (1 Ed; E. Rabasco, Ed.). Buenos Aires: Editorial Planeta.