

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

La representación cognitiva de la ciencia, la tecnología y la innovación por parte de los estudiantes de posgrado
Graduación de la Universidad de Brasilia

La representación cognitiva de la ciencia, la tecnología y la innovación en los estudiantes de posgrado de la
Universidad de Brasilia.

La representación cognitiva de la ciencia, la tecnología y la innovación de los estudiantes de
Posgrado en la Universidad de Brasilia

Danilo Mourão dos Santos

Resumen: Este ensayo busca comprender la percepción de los estudiantes de posgrado de la Universidad de Brasilia (UnB) residentes en la Residencia Universitaria de Estudiantes de Posgrado (CEU-POS/UnB) sobre ciencia, tecnología e innovación a nivel local y nacional, así como el impacto de estas valoraciones en sus proyectos de vida profesional. Por lo tanto, pretende enfatizar tanto las propiedades estructurales de la Política Científica y Tecnológica (PCT) como la cultura de la comunidad científica brasileña. En otro nivel, describirá la percepción de estos jóvenes estudiantes, la cual no se interpretará simplemente como una valoración del presente, sino que intentará describir estas subjetividades como proyectos de vida que revelan sus capacidades reflexivas para llevar a cabo las acciones necesarias para su proyecto de vida profesional y la "búsqueda de la buena vida", es decir, que responden a la influencia de la estructura y el ethos científicos establecidos. Este ensayo consiste en un estudio de caso piloto (exploratorio) que utiliza, como métodos de recolección de datos, la aplicación de un cuestionario (encuesta) y la observación participante.

Palabras clave: Política científica y tecnológica (PCT). Representación individual. Jóvenes investigadores. Agencia y reflexividad.

Introducción

Los pensadores sociales en el campo de la ciencia y la tecnología han centrado su investigación en análisis del desarrollo y la implementación de políticas específicas en esta área y en la comprensión del comportamiento de los científicos como comunidad científica. Por un lado, analizan leyes y reglas, y directrices; por otro lado, evalúan el comportamiento de la comunidad científica y de investigación, tanto internamente como en su relación con la sociedad y sus diversos actores (DIAS, 2011, (págs. 324 y 325).

Basado en la interpretación de autores latinoamericanos en ciencia y tecnología. (CARLOTTO, 2013; DAGNINO, 2007; SCHWARTZMAN, 1979), en este ensayo pretendo hacer una descripción densa, es decir, una descripción objetiva y una interpretación cargada de valores. concomitante (GEERTZ, 2008) – de la inserción de jóvenes estudiantes de posgrado en la comunidad científico/investigador, comprendiendo sus representaciones individuales de la esfera relacional científica y cómo estos jóvenes estudiantes de posgrado organizan su proyecto de vida profesional. Partiendo de la intersección intuitiva que existe entre la formación académica y el mercado laboral especializado.

La unidad de análisis en este ensayo está formada por jóvenes estudiantes que cursan una maestría, y estudios de doctorado en la Universidad de Brasilia y vivir en la Residencia de Estudiantes de Posgrado de la



Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

UnB. El rango de edad del grupo bajo análisis varía de 23 a 51 años. Debido a que es un estudio exploratorio, No haré ninguna distinción entre los estudiantes en función de su área de conocimiento, aunque tengo conciencia de la necesidad de clasificación para comprender mejor los aspectos constituyentes del caso en cuestión.

La recopilación de datos se llevó a cabo utilizando dos técnicas: la aplicación de un cuestionario¹ (encuesta) y observación participante. Porque es residente de la Residencia de Estudiantes de Posgrado y Para obtener al menos una comprensión básica de los temas en la unidad primaria de análisis, utilicé los momentos de Ocio y relajación para plasmar expresiones de ansiedad, frustraciones y planes de vida. profesional, que suele ocurrir en estas conversaciones y revela los dramas del área de conocimiento al que pertenece el estudiante y cómo se consideran estos factores estructurantes en el acto de acción individual en el proyecto de vida profesional.

Este ensayo se divide de la siguiente manera: en la primera parte, haré una breve revisión de Bibliografía sobre política científica y tecnológica (PCT), que enumera las principales interpretaciones. En lo que respecta a la innovación y la tecnología en Brasil, este aspecto estructural es importante para la interpretación. Representaciones microsociales, que abordaré más adelante. En la segunda parte, describiré dichas representaciones. Analizaré los relatos individuales de los estudiantes de posgrado y desarrollaré la hipótesis de que sus informes son... consideraron el razonamiento sociológico práctico (GARFINKEL, 2018, p. 93), ya que se alinean con las consideraciones estructurales de los pensadores en el campo de la ciencia y la tecnología con respecto a una desconexión entre la comunidad investigadora y el sector productivo, siendo esta separación una variable de la dificultad del desarrollo socioeconómico del país. Pero, en mi análisis microsociales y biográfico, esto se traduce en la dificultad que tienen los jóvenes estudiantes de posgrado para tener una carrera profesional como investigadores e incluso el dramático temor de no poder ejercer su profesión, debido a la dificultad del mercado para absorber mano de obra calificada. En el tercer Y en la última parte, especulo sobre las relaciones de influencia mutua entre las esferas científica y económica. para enriquecer, al menos mínimamente, la interpretación de la autonomía comunitaria. Científico/investigador brasileño y la dificultad de promover la innovación tecnológica en el sector. Productor brasileño.

¹ La escala Likert, que corresponde a la segunda parte del cuestionario, se extrajo de la tesis doctoral de Carlotto (2008). Acceda al cuestionario aquí: <https://forms.gle/wd6y3WSncXBG3Dc98>.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

Aspectos estructurales de la política científica y tecnológica en el Brasil contemporáneo

Las políticas de ciencia y tecnología constituyen un campo de estudio sociológico que engloba aspectos estructurales de la relación entre el Estado, la ciencia y la producción económica. En otras palabras, este campo de estudio investiga las formas en que los estados, a través de las políticas públicas promueven y transforman el conocimiento social en innovación tecnológica, con la intención de influir en la producción industrial, utilizando el progreso como justificación. Este término, política de ciencia y tecnología (PCT), tiene su origen en la primera mitad del siglo XX.

La relación entre ciencia, tecnología y economía adquiere dimensiones institucionales después de la Segunda Guerra Mundial, el Estado fomentó vínculos más estrechos entre estas esferas mediante la creación de leyes civiles, normas estatutarias y directrices reglamentarias que rigen las relaciones entre instituciones científicas y económicas. La intervención estatal es el reconocimiento del papel de la ciencia y la tecnología desempeñaron un papel crucial en la victoria aliada en la guerra, y de ahí surgió el término política.

El desarrollo de la ciencia y la tecnología (SCD, por sus siglas en inglés) y los sistemas nacionales de innovación (NIS, por sus siglas en inglés) hacen que la ciencia y la tecnología sean más accesibles para todos.

La tecnología es una variable importante para el progreso y el desarrollo económico de los países. central (BAGATTOLLI; DIAS; SERAVIN, 2018).

En Brasil, el surgimiento del PCT y, posteriormente, del SNI, es resultado de estrangulamiento económico causado por el desequilibrio en la balanza comercial entre los valores de productos primarios exportados y bienes manufacturados importados en los años de 1950. Ante esta situación, el Estado brasileño se vio presionado a considerar la industrialización. A nivel nacional, a diferencia de los países desarrollados, Brasil no contaba con una comunidad científica consolidada; la especialización de los propios científicos tuvo lugar en otros países. Uno de los primeros pasos adoptados por el Estado brasileño fueron para fortalecer la comunidad científica y permitir el surgimiento de industrias en el territorio nacional.

El papel del Estado brasileño ha ido más allá de la función reguladora presente en otros países. central, convirtiéndose en el demiurgo de las esferas científica e industrial, teniendo que intervenir varias veces. mediante políticas que incentiven la acción y promuevan vínculos más estrechos entre la comunidad científica y el sector. Productivo: Profundizaré en este tema más adelante.

De esta manera, en la década de 1950, el Estado brasileño estableció una política con la intención de promover la rápida industrialización del país; para ello, se hizo más flexible la economía nacional, con la intención de atraer capital extranjero y la llegada de empresas extranjeras. Otro



Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

La medida consistía en importar tecnología extranjera para satisfacer la demanda de la industria nacional en aquella etapa.

desde sus inicios, ya que la comunidad científica aún se encontraba en sus primeras etapas.

En cuanto a la formación de recursos humanos científicos, ya durante el período militar, en los años de

En 1960, hubo una fuerte inversión en la formación de científicos en todo el país, lo que resultó en

en el fortalecimiento de la comunidad científica brasileña y su autonomía para capacitar a sus miembros.

miembros propios. El modelo de formación científica en los países centrales, orientado a satisfacer demandas específicas,

fue entonces superado. La formación de la comunidad científica y su autonomía¹

Se las conoció como la política de oferta y demanda (DAGNINO; THOMAS; DAVYT, 1996, p. 22).

En el período de 1960 a 1970, Dagnino et al. (1996, p. 23) afirman la perversa contradicción.

entre la transferencia de tecnología y las políticas del lado de la oferta, porque son mutuamente excluyentes y porque no

generando un mecanismo de retroalimentación, dejando a los científicos locales y sus tecnologías

ociosas, ya que tanto las industrias nacionales como las extranjeras optaron por importar.

tecnologías listas. En medio de esta imprevisibilidad, el gobierno militar intervino con la

políticas de vinculación, en 1980, que tenían como objetivo promover la interacción entre

universidades y empresas del sector productivo, en un modelo fuertemente inspirado por

Sistemas Nacionales de Innovación (SNI) (CARLOTTO, 2013, pág. 90).

Las políticas de vinculación entre las universidades y el sector productivo se limitaron a

algunas áreas consideradas estratégicas para los intereses nacionales. La función principal de

La política de vincular el conocimiento científico tenía como objetivo crear una demanda industrial capaz de absorber dicho conocimiento.

y el desarrollo tecnológico de las universidades brasileñas. Para ello, se eligieron sectores clave para ser

vinculados. Los demás sectores no cubiertos directamente se verían afectados por el efecto de

desbordamiento de estímulos.

La dificultad de integrar la ciencia y la tecnología nacionales con el sector productivo,

Actualmente, sigue enfrentando los mismos dilemas que a mediados del siglo XX. Por un lado, una

Por otro lado, existe una oferta universitaria que no puede ser absorbida por el sector productivo;

industrias que "prefieren importar paquetes tecnológicos o adquirir tecnologías obsoletas de

¹ Cuando el gobierno militar impulsó el fortalecimiento de la comunidad científica brasileña en el marco del Plan Brasileño de Desarrollo Científico y Tecnológico (PBDCT), el concepto de autonomía se asociaba con la formación de científicos y el desarrollo de la ciencia básica, sin necesidad de capacitar a científicos en otros países. Actualmente, la autonomía universitaria se asocia con la administración y la toma de decisiones políticas. Entre 1975 y 1977, el gobierno militar invirtió aproximadamente 2.500 millones de dólares estadounidenses en el PBDCT (BAGATTOLLI; DIAS; SERAVIN, 2018, p. 354). El modelo de formación de la comunidad científica brasileña se inspiró en parte en las políticas científicas "no intervencionistas" (o de oferta) expresadas en el informe de Vannevar Bush, La ciencia, la frontera sin fin (CARLOTTO, 2013, pp. 62 y 65).

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

empresas multinacionales". Es decir, una práctica relativamente más barata y menos arriesgada que el desarrollo de tecnología patentada" (BAGATTOLLI; DIAS; SERAVIN, 2018, p. 363).

Desde la perspectiva de las interacciones sociales del científico-investigador, esta disposición estructural El panorama científico, tecnológico y de mercado brasileño impone serias limitaciones al ejercicio de su... profesión, especialmente para jóvenes estudiantes de posgrado. Hasta este punto, he hablado sobre qué es objetivo en la ciencia. y en la tecnología brasileña; a partir de aquí, describiré la respuesta a la influencia de esta estructura, tomando como caso la subjetividad de los jóvenes estudiantes de posgrado que revelan su contextos biográficos y las preocupaciones subjetivas de una objetividad que no siempre se comprende en su totalidad –como se describe en este tema– pero que, intuitivamente, se relacionan con a las políticas de ciencia y tecnología.

Sin duda, los jóvenes científicos llevan mucho tiempo preocupados por sus planes de vida. Recuerdo la famosa conferencia de Max Weber, impartida en 1917 a jóvenes estudiantes universitarios. Los alemanes, titulados "La ciencia como vocación". Weber le advierte sobre la incertidumbre existencial de La práctica de la ciencia: en la ciencia, la vocación por sí sola es insuficiente, "no hay nada que hacer con ella". de una manera que le da la certeza de que algún día se le abrirá la posibilidad de ocupar un puesto que le permita proporcionará los medios para vivir dignamente" (WEBER, 2001, p. 26).

De la estructura a las interacciones sociales: contextos, preocupaciones y reflexividad en la vida.

Desarrollo profesional de jóvenes estudiantes en Ceu-Pos/UnB

La experiencia del joven en la universidad le permite aprender, en la práctica, los límites y los potencial del entorno académico. Aunque los jóvenes no utilizan el lenguaje técnico de La sociología, el conocimiento práctico exteriorizado en conversaciones sobre proyectos de vida. El perfil profesional revela la estructura de la ciencia y la tecnología en la que están integrados como sujetos. Es precisamente en la narrativa individual de los estudiantes de posgrado residentes en la CEU- POS/UnB donde describiré los principales obstáculos que enfrenta la ciencia y la tecnología brasileñas, Lo mencionado anteriormente desde una perspectiva estructural, pero ahora a escala individual. También destacaré momentos en los que estos jóvenes superan o sucumben a las limitaciones. marcos estructurales de la ciencia y la tecnología, a partir de los cuales construyen sus representaciones de la ciencia.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

y la tecnología brasileña, importante para guiar y desarrollar un plan de vida¹. Pero,

Antes de continuar, proporcionaré algunas descripciones importantes para contextualizar este caso.

La residencia de estudiantes de posgrado de la Universidad de Brasilia (CEU-CEU-POS/UnB) fue fundada en la década de 1990. Ubicada en el campus Darcy Ribeiro, CEU-POS/UnB se trata de un edificio de 3 plantas con 18 apartamentos, destinado a estudiantes de máster y doctorado originarios de otros estados brasileños y otros países. Cada apartamento fue diseñado para 4 residentes. Cada apartamento está ocupado exclusivamente por personas del mismo sexo, es decir, hay 9 apartamentos para mujeres y 9 para hombres.

A pesar de que la estructura del edificio se encuentra deteriorada debido a la falta de renovaciones físicas, la demanda El número de estudiantes que compiten en el proceso de selección para nuevos puestos de residencia ha sido mayor. más allá del número de plazas ofrecidas. CEU-POS/UnB ofrece ciertas ventajas a los estudiantes residentes, ya sea por su ubicación dentro de la universidad o por el ahorro en el alquiler, porque en Brasilia los alquileres son extremadamente caros.

Preocupaciones, proyectos y micropolítica de los estudiantes en el ámbito de la ciencia y la tecnología. brasileño

Un hallazgo interesante del cuestionario respondido por los estudiantes de posgrado es que Casi todo el mundo considera que el sector privado ofrece las mejores oportunidades laborales; sin embargo, La mayoría de los estudiantes quieren trabajar en el sector público. Seis estudiantes respondieron que su área de especialización es... El conocimiento conduce a una mayor empleabilidad en el sector privado, pero el desarrollo profesional personal es... trabajar en el sector público. Cuando se le pregunta sobre esta "incongruencia", la justificación es que El sector público ofrece "estabilidad", "crecimiento financiero" y "seguridad".

Cuando se les preguntó a estos seis estudiantes sobre el área específica en la que pretenden trabajar, En el sector público, la respuesta fue unánime: "en la docencia de educación superior". El papel del investigador, Estrictamente hablando, no está entre sus intenciones prioritarias. Entre estos estudiantes está Jorge, Jorge, de 30 años, está cursando un doctorado en ecología (biología). Cree que es difícil. Dedicarse a la investigación y la docencia simultáneamente, y cree que dedicarse a ello es una vocación. investigación en las condiciones ofrecidas por las universidades brasileñas, en las que gran parte del tiempo Lo invierte en la docencia. Aun así, Jorge quiere ser profesor en una universidad pública.

¹ Al hablar de inquietudes, planes de vida y la búsqueda de una buena vida, me baso en Archer (2016). Al analizar las decisiones y perspectivas futuras de los estudiantes de posgrado, describo la reflexividad de estas personas.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

o en un Instituto Federal, considerando que ofrecen mayores ventajas, como las ya mencionadas.

Anteriormente, la investigación no figuraba entre sus objetivos.

Jorge dice que decidió continuar sus estudios en programas de posgrado debido a una experiencia que tuvo.

Mala experiencia trabajando como profesor en una escuela primaria privada: "El sueldo es bajo y las expectativas son altas".
excesivo." Aunque existen otros trabajos en el sector privado, como por ejemplo en "investigación"

En el contexto de la "investigación de laboratorio" y la "investigación de campo", el hecho de tener solo una licenciatura lo limitaba a la docencia en el sistema de escuelas públicas.

Educación básica privada. La motivación de Jorge para cursar estudios de posgrado es el mercado laboral.

Priorizar a los profesionales con doctorado, sin que sea imprescindible contar con experiencia en investigación.

stricto sensu.

Un estudiante señaló que, incluso con mayores posibilidades de empleo...

En el sector privado, siguen prefiriendo el sector público, donde el número de vacantes es menor y más competitivo.

Pero existe estabilidad financiera. Actualmente, el número de concursos públicos para puestos docentes en

El número de graduados en educación superior es reducido, a diferencia de años anteriores. Esta generación de estudiantes de posgrado...

Entrevisté a alguien que vivió la época de mayor expansión universitaria y el relativo reconocimiento de la profesión docente.

en la educación superior en la primera década de los 2000 y, habiendo sido socializado en el entorno

El enfoque pluralista de la universidad implica que los estudiantes planean permanecer en este espacio; sin embargo, ningún estudiante ha descartado...

Posibilidad de trabajar en el sector privado.

Esta perspectiva de los estudiantes de posgrado refleja una tendencia en los ingresos brasileños, según la cual

Los empleados del sector público están bien pagados en comparación con los del sector privado. Evidentemente,

Hay casos particulares que invierten esta distribución de ingresos. En 2013, aquellos que ganaron más de

Quienes ganaban R\$3.000 (R\$36.000 anuales) se encontraban entre el 10% más rico, y una parte significativa de ese grupo era...

compuesto por funcionarios públicos (SOUZA, 2016, p. 232). Por lo tanto, por inferencia, los ingresos

El salario de un profesor universitario del sector público se sitúa dentro de la denominada "clase media".

"Trabajador asalariado". Pero esta supuesta "recompensa financiera" de los empleados del sector público se limita a las élites.

del propio servicio civil, como el poder judicial y las fuerzas de seguridad federales. El profesor de

La educación superior y otras profesiones del servicio público son vulnerables a los altibajos de

ciclos económicos en el país, en los que el poder adquisitivo puede disminuir durante períodos de alta inflación¹.

¹ Incluso en el punto álgido de la crisis económica brasileña de la década de 1980, los funcionarios públicos tenían sus salarios indexados a la inflación, lo que les permitía mantener su poder adquisitivo (SOUZA, 2016, p. 303). Hoy, debido a la pandemia, los funcionarios públicos llevan dos años con los salarios congelados. Incluso antes de la pandemia, el límite de gasto estipulaba la congelación salarial como medida preventiva para mantener el tope del gasto público. El Poder Judicial y las Fuerzas Armadas recibieron un aumento salarial del 40%, intencional para amortiguar futuras pérdidas.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

Cuando los estudiantes de posgrado informan sobre sus planes y externalizan sus proyectos, Para ellos, los títulos de doctorado y maestría solo denotan el nivel de estatus que necesitan. lograr, dada la necesidad impuesta por la competencia en el sector privado. El lado "práctico" de Los estudios de posgrado —la práctica de la investigación— no son tan relevantes para el sector privado; por lo tanto, no son muy populares entre los estudiantes . Sin embargo, los estudios de posgrado sí forman recursos humanos. Profesionales de alto nivel, pero en promedio, mal pagados.

La tasa promedio de salarios bajos en el sector privado puede estar relacionada con El desequilibrio observado por los teóricos de la PCT se da, por un lado, entre la alta oferta de recursos y el otro. recursos humanos cualificados y, por otro lado, baja demanda en los sectores productivos y de servicios que Requieren altos niveles de educación, lo que hace que los salarios sean más bajos en comparación con los de... sector público.

Hubo dos jóvenes que evaluaron que el sector privado tenía mayores posibilidades de empleabilidad y que tienen la intención de trabajar en ella. Ambos son del curso de agronomía, pero de Diferentes especialidades. Una joven realiza investigaciones sobre riego y monitoreo de cultivos utilizando drones; el otro joven realiza investigaciones relacionadas con semillas. Es Es emblemático y previsible que solo los estudiantes de agronomía muestren interés en trabajar en el sector privado, dado que es un sector dinámico de la economía brasileña, En las últimas décadas, ha progresado en el uso de la ciencia y la tecnología en la producción.

Sin embargo, al hablar con estos estudiantes de agronomía, ambos destacaron el desempeño. En Brasil, trabajan con empresas agroindustriales multinacionales, y es dentro de estas empresas donde pretenden operar. Las empresas mencionadas operan en los segmentos de semillas, pesticidas agrícolas, maquinaria y Logística de granos. Estas empresas promueven anualmente la selección de personal calificado mediante a mitad del proceso de selección de aprendices. El perfil requerido es tener, como mínimo, una licenciatura y fluidez en Inglés. Si es aceptado en el programa de formación, el profesional trabajará en el sector de gestión de la empresa, desempeñando funciones relacionadas con la gestión de procesos, sin ninguna conexión con la investigación ni con ninguna otra tarea relacionada. Actividades que requieren conocimientos técnicos en el campo de la agronomía.

Tanto los estudiantes de posgrado que desean trabajar en el sector público como aquellos que Quienes desean trabajar en el sector privado comparten la misma perspectiva: estarán muy alejados de la investigación. para completar su formación académica. Obviamente, quienes quieran trabajar en la docencia universitaria pueden hacerlo. pueden optar por trabajar en investigación o incluso retirarse si asumen funciones administrativas en universidades.

¹ Probablemente exista una diferencia latente entre la investigación básica y la investigación aplicada en este "desinterés".

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

En cualquier caso, la universidad logra formar personas altamente calificadas a nivel de posgrado. pero es poco probable que se dediquen a la investigación como profesión, debido a las dificultades existenciales que conlleva el trabajo. Los puestos remunerados de investigador son prácticamente inexistentes en el país. Proyectos profesionales biográficos. Los estudiantes de posgrado que residen en CEU-POS/UnB señalan una preocupación. existencialismo pronunciado; tal vez el perfil socioeconómico y el origen social expliquen la ausencia de un discurso cercano a la vocación científica entre los participantes del estudio piloto.

Relaciones y autonomía entre las esferas económica y científica en Brasil

Al hablar de ciencia y tecnología brasileñas, es común relacionarlas con el desarrollo. situación socioeconómica del país. Las conclusiones son unánimes: la ciencia producida en las universidades En general, las empresas brasileñas no tienen cabida en el sector industrial local.

Los factores que conducen a esta falta de armonía entre innovación y productividad están asociados variables tales como: (1) importación de tecnologías; (2) baja percepción del riesgo con respecto a la eficiencia (3) falta de interés de las empresas en el conocimiento técnico nacional. En En diferentes momentos históricos, el Estado brasileño intentó revertir esta situación de desarmonía mediante a través de políticas basadas en vínculos y neovínculos, que tenían como objetivo traer la Se intentó mediante acciones de agentes económicos y científicos, pero no tuvo éxito.

Sin embargo, tengo la impresión de que algunas variables, en el caso de S&T, podrían... para contribuir a la explicación sociológica. Al analizar las estructuras científicas y productivas, buenas Parte de las explicaciones las hace impermeables al excluir las relaciones estructurales que las vinculan, lo cual es decir, la política económica brasileña. En este sentido, Bagattolli et al. (2018, p. 369) afirman: Los programas, planes e instrumentos están diseñados para estimular actividades innovadoras, pero El desempeño de las empresas que operan en Brasil no parece estar a la altura de estos incentivos. La razón Por lo tanto, creemos que la deficiencia radica en el proceso de formulación de la Política Brasileña de Ciencia y Tecnología, en la cual la La innovación parece ser el objetivo final. [...] Restricciones asociadas, por ejemplo, con No se debe pasar por alto el mantenimiento de tipos de interés reales elevados en el país, y quizás se pase por alto. igual de importante, o incluso más importante, que la supuesta falta de una cultura innovadora en las empresas locales, diagnóstico que ha sustentado muchas de las acciones emprendidas en el ámbito de la política científica y Tecnología brasileña.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

Lo que quiero decir es que el sector productivo brasileño no es atractivo para las clases propietarias¹, dado el riesgo de no obtener retorno de la inversión, en comparación con otras actividades económicas disponibles en el país, como la compra de bonos del gobierno. En 2020, el sector El sector industrial representó el 26,6% del PIB nacional. Es la rama del sector productivo con mayor dinamismo. Es la agroindustria, el único sector que creció en 2020. No quiero dar a entender que la élite económica... Puede que Brasil sea insignificante. Sin embargo, quiero llamar la atención sobre las políticas económicas que se practican. En Brasil, esto es especialmente cierto dadas las altas tasas de interés que han prevalecido desde las políticas de industrialización de la década de 1950.

Para la clase propietaria en Brasil, comprar bonos del gobierno es más atractivo que invertir en alguna rama de la producción como "empresario" o incluso como "Inversionista" en el mercado de valores de las empresas. La ventaja de comprar bonos del gobierno proviene de dos características intrínsecas del caso brasileño: (1) la alta tasa de interés trae un retorno (1) liquidez ventajosa a corto y mediano plazo al comprar títulos de deuda pública; (2) la inversión La deuda pública presenta un riesgo menor que otros tipos de deuda.

El aumento del tipo de interés se justifica en dos situaciones. La primera situación se produce cuando un país busca atraer recursos nacionales e internacionales para invertir, por ejemplo, en servicio público. La segunda situación se produce cuando el país está atravesando un período de recesión y el Los agentes económicos ahorran dinero, lo que conduce a un estancamiento deflacionario. Aparte de estas situaciones... Intrínseca al sistema económico, existe la decisión política que justifica esta práctica desde hace mucho tiempo. punto. En este sentido, Keynes dice: Al mismo tiempo, los inversores en bonos del gobierno lograron una considerable riqueza a principios de siglo. Éxito en tres aspectos. La "seguridad" de su inversión incluso se consideró como tal. lo más cercano posible a la perfección absoluta. Su capital se revalorizó uniformemente [...]. Pero

¹ [...] se han ideado muchos mecanismos para separar la administración de la propiedad de su posesión. [...] (1) aquel en el que el propietario, aunque abandona la administración de su propiedad, conserva la posesión de la misma, es decir, del terreno, los edificios y la maquinaria o lo que la acompañe; este tipo de propiedad se caracteriza por la tenencia de acciones ordinarias en una sociedad anónima; [...] (3) aquel en el que el propietario abandona permanentemente su propiedad a cambio de una renta vitalicia fija en dinero, o de una suma determinada de rentas vitalicias más el pago del capital en dinero, o de una suma determinada de rentas vitalicias más el pago del capital en dinero al final del plazo; un caso que se caracteriza por las hipotecas, los bonos, las obligaciones y las acciones preferentes. Este tercer tipo representa el pleno desarrollo de la inversión. [...] en el siglo XX se dividió a las clases propietarias en dos grupos: los «empresarios» y los «inversores», con intereses parcialmente divergentes. (KEYNES, 1976, pp. 13 y 14). Keynes establece una distinción analítica entre «empresarios/acciones ordinarias» e «inversores/acciones preferentes», aunque, en realidad, ambas categorías no están claramente separadas. Un inversor que compra bonos del Estado puede considerarse un inversor, pero un bono del Estado no es una acción y su dividendo no está vinculado a la ganancia productiva; está indexado al tipo de interés, constituyendo otra categoría. En los países desarrollados, esto se considera una inversión conservadora debido a su bajo...

devolver.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

Los documentos gubernamentales también habían combinado la virtud de la estabilidad con la de la apreciación (KEYNES, 1976, pág. 14).

Sin embargo, es poco probable que una fuerte caída en la tasa de interés conduzca a un cambio en la psicología social de la clase propietaria, que puede invertir en operaciones arriesgadas que, a largo plazo... A largo plazo, pueden caracterizarse como "burbujas especulativas". Dicho esto, es posible redimensionarlas. afirmación de que las empresas brasileñas demuestran una falta de interés en la tecnología nacional en En otras palabras: el desinterés de la comunidad empresarial nacional va más allá de la falta de voluntad para innovar. a través de la tecnología nacional; su interés en el sector productivo es, de hecho, una Falta de interés. Parafraseando a Keynes: la acumulación en Brasil es improductiva.

De esta manera, un PCT, incluso uno bien diseñado, tendrá básicamente un efecto inductivo sobre comunidad académica; difícilmente inducirá a la clase propietaria brasileña a invertir en La producción industrial, que en Brasil está dominada por empresas multinacionales.

Es importante considerar la política económica brasileña en los análisis de ciencia y tecnología. No tengo... No cabe duda de que la delimitación epistemológica del objeto de análisis es esencial para el progreso. La investigación y la forma en que se definieron las obras canónicas generan resultados. significativo.

Consideraciones finales

Resultados preliminares sobre la representación individual de los estudiantes de posgrado Los estudiantes de pregrado que residen en CEU-POS/UnB tienen un impacto en la ciencia y la tecnología. impacta directamente en sus planes de vida. Quienes desean trabajar en el sector público buscan desarrollar sus carreras. desde la docencia a nivel universitario. Quienes desean trabajar en el sector privado aspiran a puestos directivos. de grandes empresas multinacionales. Estas consideraciones aún necesitan verificación. riguroso, pero es posible percibir que el interés en la investigación, tanto como medio como fin, Los planes de vida de los estudiantes de posgrado que viven en CEU-POS/UnB son deficientes. Precisamente porque evalúan la dificultad de obtener un ingreso estable de esta actividad.

Desde un punto de vista práctico, los cuellos de botella en la ciencia, la tecnología y la industria brasileñas. Estos problemas no se resolverán únicamente mediante políticas que se basen en principios financieros específicos; incluso las políticas de inversión se enfrentarán a desafíos. Las estrategias financieras en el sector productivo, basadas en el modelo de campeones nacionales, están condenadas al fracaso. Una reforma estatal extensa es importante para crear un entorno propicio para el surgimiento de un Psicología social emprendedora capaz de absorber la mano de obra especializada procedente de la universidad.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 02/06/2026 | Aceptado: 05/06/2026 | Publicación: 08/06/2026

Considero que la autonomía aislacionista de las universidades es una variable que se puede superar, pero...

La causa determinante de esta superación es ajena a la comunidad científica.

REFERENCIAS

ARCHER, M. ¿Pueden vincularse la explicación y la comprensión en una sola historia? En: VANDENBERGHE, F.; VERÁN, J.-F. (Eds.). Más allá del habitus: teoría social post-bourdieuana. 1.ª ed. Río de Janeiro: 7Letras, 2016.

BAGATTOLLI, C.; DIAS, R. DE B.; SERAVIN, MP. Política científica y tecnológica brasileña: una breve reseña histórica. En: QUELUZ, GL; BRANDÃO, T. (Eds.). Pensamiento, identidades en ciencia, tecnología y sociedad en el mundo. Curitiba-PR: Edutpr, 2018.

CARLOTTO, MC. Caminos de cambio en la ciencia brasileña. Discurso, institucionalización y prácticas en el escenario contemporáneo. 1ª edición. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae / Editora 34, 2013.

DAGNINO, RP Ciencia y tecnología en Brasil: el proceso de toma de decisiones y la comunidad investigadora. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2007.

DAGNINO, R.; THOMAS, H.; DAVYT, A. Reflexiones sobre ciencia, tecnología y sociedad en América Latina: una interpretación política de su trayectoria. Networks, vol. III, septiembre de 1996.

DIAS, R. DE B. ¿Qué es la política de ciencia y tecnología? Sociologias, vol. 13, n.º 28, págs. 316–344, dic. 2011.

DURKHEIM, É. Sociología y Filosofía. São Paulo: Edipro, 2015.

GARFINKEL, H. Estudios en Etnometodología. 1ª edición. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

GEERTZ, C. La interpretación de las culturas. Río de Janeiro: LTC, 2008.

KEYNES, JM. Inflación y deflación. En: Ensayos económicos. The Weighers. 1.ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1976.

SCHWARTZMAN, S. Formación de la comunidad científica en Brasil. Río de Janeiro: Editora Nacional, 1979. v.2

SOUZA, PHGF DE. Desigualdad vista desde arriba: concentración de ingresos entre los ricos en Brasil, 1926-2013. Brasília-DF: Universidad de Brasilia, 12 de septiembre de 2016.

WEBER, M. Ciencia y política: dos vocaciones. São Paulo: Editora Martín Claret, 2001.