



**Imagen 10:** Educación para el trabajo  
**Fuente:** Compartirpalabramaestra.org

## CIENCIA Y EMPIRISMO: ASPECTOS BASICOS EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

María del Rosario Conde

### Resumen

Este ensayo tiene como propósito destacar la relación de la ciencia y del empirismo en los procesos de formación universitaria referente a la educación para el trabajo. Bajo un profundo estudio documental filosófico de la ciencia y el empirismo. Extraen las siguientes conclusiones: lo que mueve al hombre a estudiar es el deseo de saber, de saber cómo son las cosas; la primera manera de saber es a través de la experiencia, pero el deseo de saber no se detiene allí, ya que el hombre pretende saber y conocer la esencia de las cosas es para ponerlo en práctica en su existencia; es notoria la complementariedad de ciencia y empirismo en la praxis de la vida y en la cotidianidad se observa cómo se parte de apreciaciones y sensaciones para de una manera racional y

metódica tomar decisiones en diferentes ámbitos.

**Palabras clave:** ciencia, empirismo, educación para el trabajo

### SCIENCE AND EMPIRICISM: BASIC ASPECTS EDUCATION FOR WORK

#### Abstrac

The purpose of this essay is to highlight the relationship between science and empiricism in university training processes regarding education for work. Under a deep philosophical documentary study of science and empiricism. They draw the following conclusions: what moves man to study is the desire to know, to know how things are; The first way to know is through experience, but the desire to know does not stop there, since man claims to know and to know the essence of things is to put it into practice in his existence; The complementarity of science and empiricism in the praxis of life is notorious and in daily life it is observed how one starts from appreciations and sensations to make decisions in different areas in a rational and methodical way.

**Keywords:** Science; Empiricism; Education for work

## Introducción

Desde las épocas más antiguas de las que se tiene documentación histórica la idea del trabajo siempre ha estado presente en el ser humano, con el propósito de satisfacer las necesidades básicas (alimento, agua, aire, refugio y otros) y aquellas que se derivan del conjunto de relaciones sociales, culturales y económicas. Estas constituyen la esencia ontológica, epistemológica y axiológica de la verdadera naturaleza interior y exterior de la especie humana.

En ese sentido, se tiene que una vez consolidada la familia como el núcleo primario que genera el crecimiento social, el trabajo, es percibido dentro de una concepción que se extiende hacia la propiedad, que en efecto, crea un tejido de relaciones complejas del valor como sistema de mercancía, a éste respecto, teóricos como Marx (1818 - 1883), señalan que el trabajo es el elemento que separa racionalmente al hombre del resto de los seres vivos por su capacidad para transformar el

medio donde desarrolla su modo y estilo de vida.

Posteriormente, Weber (1864 - 1920), conceptualiza el trabajo dentro de un marco natural y deseado en el hombre, impulsado por un mecanismo que lo conduce al progreso. Éste es considerado como el sistema de bienestar que permite no sólo acumular riqueza, sino como un mecanismo que facilita el desarrollo humano.

La educación para el trabajo puede ser estudiada desde diversos enfoques, en este ensayo se considerarán los aspectos fundamentales de ciencia y empirismo y su complementariedad con educación para el trabajo. Destacando dichos aspectos como soportes básicos de la formación del discente para ser elementos claves en el desarrollo del país con una sólida formación intelectual.

La coyuntura actual venezolana es más que propicia para avanzar experiencias significativas en el ámbito de la educación para el trabajo, con los elementos de

complementariedad ciencia y empirismo. Por lo tanto, el ensayo tiene como propósito destacar la relación de la ciencia y el empirismo en los procesos de formación universitaria referente a la educación para el trabajo, así como la importancia de este aspecto en la formación de los nuevos profesionales en educación integral que desarrollan las universidades venezolanas.

### **Ciencia y empirismo**

Ciencia y empirismo generan una dicotomía de contrastes y aproximaciones que conllevan al conocimiento y desarrollo. Destacándose en el proceso de enseñanza aprendizaje donde ambos enfoques filosóficos establecen una complementariedad significativa que es muy útil y necesaria.

En sus orígenes la ciencia y la filosofía constituían una sola cosa. Sólo la filosofía abarcaba todo el saber y todo el contenido de lo que hoy llamamos ciencia. La ciencia se dividía en el saber sobre el ser en cuanto tal y en géneros particulares del ser. Pero lo que movía al hombre a estudiar era

el deseo de saber, de saber cómo son las cosas.

La primera manera de saber es a través de la experiencia, pero el deseo de saber no se detiene allí, ya que el hombre pretende saber y conocer la esencia de las cosas, de por qué se desenvuelven de una manera y no de otra, es muy directa la relación de estos aspectos con educación para el trabajo ya que se inicia con experiencias y saberes y se concatenan sistematización y metodologías para hacer las cosas.

Estos razonamientos antes descritos nos permiten inferir la complementariedad de ciencia y empirismo y en la praxis de la vida misma y su cotidianidad observamos como se parte de apreciaciones y sensaciones para de una manera racional y metódica tomar decisiones y en el ambiente académico es ineludible manejar los dos aspectos que implican la ciencia y el empirismo.

¿Qué clase de conocimiento es la ciencia? Aquél que se encuentra lo más pegado a los hechos empíricos, aquellos enunciados que están

más cerca de los hechos empíricos, que pueden verificarse a través de la observación y de la experimentación, esos enunciados se tienen por científicos; cuanto más analíticos, más especializados, más pegados a los hechos, más científicos. Estos elementos corroboran que, aunque dicotómicos ciencia y empirismo siempre estarán presentes y sobre todo en nuestro mundo académico donde fortalecer los aspectos de educación para el trabajo son fundamentales en la formación esperada en los futuros profesionales de la carrera Licenciatura en Educación Integral.

Por esta razón se puede concluir que toda ciencia que estudia un fenómeno determinado, ya sea social o natural, tiene por objeto hallar explicaciones que sean más coherente que las proporcionadas por el empirismo, cuyo sistema de estudio, sin la teoría ni el razonamiento, está basado en el uso exclusivo de la experiencia y la percepción. A diferencia de los conocimientos científicos, que siguen un proceso

más sistemático desde la observación hasta la experimentación, tal es el caso de incorporar la educación para el trabajo en la carrera de Licenciatura en Educación Integral.

El esquema ciencia y empirismo como soporte a la educación para el trabajo permite definir cuándo y en qué se diferencia la ciencia de la percepción meramente empírica. Una de estas diferencias es que, el empirismo se conforma con ordenar las observaciones sobre la base de impresiones que surgen de modo espontáneo; la ciencia, en cambio, desarrolla sus tesis de manera crítica y racional.

Esta ruta ciencia y empirismo permite que el hombre de ciencia y el hombre común, por ejemplo, lleguen a conclusiones diferentes acerca de un determinado objeto de investigación. Y es en el espacio académico que nos compete como docentes facilitadores saber llevar a los participantes en el camino del descubrimiento de nuevos saberes, partiendo claro está de sus experiencias y hechos de vida lo cual implica cohabitar con los dos

enfoques, ciencia y empirismo en un contexto de educar para el trabajo.

Pero es necesario remontarnos a los inicios de estos enfoques en el principio filosóficos. ¿Quiénes impulsaron lo llamado Empirismo?, ¿Cuándo surge? Un breve recorrido histórico es necesario abordarlo para poder tener claro la ruta epistémica ciencia y empirismo.

Se conoce como empirismo la doctrina filosófica que se desarrolla en Gran Bretaña en parte del siglo XVII y el siglo XVIII, contraponiéndose a la corriente continental europea del racionalismo, y que considera la experiencia como la única fuente válida de conocimiento. Sólo el conocimiento sensible nos pone en contacto con la realidad. Teniendo en cuenta esta característica, los empiristas toman las ciencias naturales como el tipo ideal de ciencia, ya que se basa en hechos observables.

El empirismo supone una crítica a los racionalistas bajo el supuesto que la razón tiene carácter ilimitado, e incluso el propio proceso irracional

puede producir cualquier tipo de conclusión. La razón por sí misma no tiene fundamento y funciona a partir de supuestos. Por tanto, sólo se consideran válidos los conocimientos adquiridos mediante la experiencia.

Los principales representantes de esta corriente filosófica son: Bacon, Hobbes, Newton, Locke, Berkeley y Hume. De ellos, Bacon y Newton trabajaron preferentemente en el campo de las ciencias naturales. Los empiristas entienden por ideas todo aquello que es objeto de conocimiento; Locke incluirá las percepciones, mientras que Hume no.

De lo antes expresado se puede concluir que el empirismo pretende descubrir la verdad a través de la experiencia soportada en la reflexión y las sensaciones y la ciencia busca y descubre la verdad por intervención exclusiva de la razón dando pie a la sistematización y experimentación. Muy interesante la posición del Filósofo Francés Étienne Bonnot de Condillac (1715-1780) que mencionó que el empirismo se basa en las sensaciones y estas generan la

atención y de ambas se desprenden las demás facultades intelectuales que llevan a la verdad.

¿Cómo combinar ciencia y empirismo para coadyuvar en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado en la UNESR con su esquema basal, la andragogía? Es necesario recurrir a la teoría del aprendizaje experiencial que se basa en las teorías sociales y constructivistas del aprendizaje, pero situando a la experiencia como el centro del proceso de aprendizaje que permitirá asociar el aspecto educación para el trabajo y robustecer el aprendizaje.

### **Educación para el trabajo**

Se considera que la educación para el trabajo, es un proceso continuo que busca siempre la calidad y el bienestar de la formación de los alumnos con la finalidad de prepararlos en beneficio de la acción laboral para un futuro, así lo expresa: el autor Herrera (2002)

... sin lugar a dudas, fundamentalmente el proceso de formación de nuevas generaciones, quienes

permitirán mantener, conservar y enriquecer el patrimonio del país. De allí que los rasgos de calidad que debe exhibir el egresado se enfoquen hacia la creciente producción del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. (p. 35).

El sistema educativo venezolano, ha experimentado cambios tendientes a la reformulación de políticas educativas y ensayos de nuevas metodologías. Tal es el caso de la educación para el trabajo, la cual desde su incorporación en el currículo, ha propuesto según González (2002) una serie de transformaciones que tienen como objetivo fundamental el aumento considerable de la calidad educativa, a fin de capacitar recursos humanos que sea competente para manejar conocimientos, habilidades, destrezas y valores, solucionar así, problemas concretos de la realidad actual venezolana.

Este enfoque es el que debe concretarse en el pensum de las carreras de Licenciatura en Educación Integral en las Universidades

Venezolanas y así empoderar al futuro  
Licenciado en Educación.



**Imagen 11:** Trabajo

**Fuente:** <https://www.anpanama.com/>

La nueva educación para el trabajo se propone más centrada en los procesos de aprendizaje que en los contenidos. Ella demanda el fortalecimiento en los educandos de capacidades para buscar, seleccionar e interpretar la información de manera crítica, es decir, formar aprendices más flexibles, eficaces y autónomos, dotándolos de capacidades de aprendizaje y no sólo de conocimientos o saberes específicos que suelen ser menos duraderos Pozo y Crespo (2005).

Es así como, Cuello (2006) hace referencia a la relación laboral actual,

en muchos casos, llega a excluir al hombre como protagonista de la expresión de su propia esencia, manifestada mediante el trabajo humano. De esta manera, los cambios que se han planteado son consecuencia de innovaciones continuas que la misma sociedad ha producido en la búsqueda de mejoras, “de hecho, si atendemos a sus orígenes, la innovación surge como una forma nueva de conceptualizar los cambios que se generan en la empresa primero y en la educación después, asociados originariamente a las nuevas tecnologías” De la Torre (1988:281).

En el ámbito de la educación para el trabajo se ubican las estrategias sociales las cuales contribuyen a superar las fronteras de las desigualdades económicas de la población. Para ello, se espera que los nuevos trabajadores, según Vigorena (2005:11), sean personas que “permanentemente desarrollan habilidades técnicas y profesionales que los hacen empleables, capaces de agregar valor en su trabajo. Gente

con habilidades intelectuales, comunicacionales y de trabajo en equipo”.

De esta forma el sentido educativo de la educación para el trabajo está enfocado hacia la apropiación de los procedimientos intelectuales que, independientemente del contenido de las disciplinas científicas, permiten a las personas adecuarse inteligentemente a las tendencias y formas de producción social.



**Imagen 12:** Enseñanza  
**Fuente:** revistaeducacionvirtual.com

Desde esta perspectiva, la educación para el trabajo, tiene como propósito fundamental vincular al estudiante, en su formación integral, con un aprendizaje vivencial, activo y reflexivo, al participar en actividades

que le permitan producir y aplicar conocimientos como agente de cambio en la transformación socio-cultural del país para una mejor calidad de vida. El énfasis del área es fundamentalmente la formación de actitudes, valores, en el saber hacer y en el aprender a aprender, el fortalecimiento de la autoestima, el logro de metas establecidas, la satisfacción por la obra bien hecha.

### Conclusión

La complementariedad de ciencia y empirismo y en la praxis de la vida misma y su cotidianidad permite observar apreciaciones y sensaciones para de una manera racional y metódica tomar decisiones y en el ambiente académico es ineludible manejar los dos aspectos que implican la ciencia y el empirismo.

El empirismo se conforma con ordenar las observaciones sobre la base de impresiones que surgen de modo espontáneo; la ciencia, en cambio, desarrolla sus tesis de manera crítica y racional.

El empirismo supone una crítica a los racionalistas bajo el supuesto

que la razón tiene carácter ilimitado, e incluso el propio proceso irracional puede producir cualquier tipo de conclusión. La razón por sí misma no tiene fundamento y funciona a partir de supuestos. Por tanto, sólo se consideran válidos los conocimientos adquiridos mediante la experiencia.

El empirismo pretende descubrir la verdad a través de la experiencia soportada en la reflexión y las sensaciones y la Ciencia busca y descubre la verdad por intervención exclusiva de la razón dando pie a la sistematización y experimentación.

La educación para el trabajo es una estrategia adecuada para el crecimiento y aprovechamiento del potencial del hombre, el cual tiene como propósito garantizar el bienestar individual y colectivo de la población.

La educación para el trabajo requiere en su ejecución que se practiquen dos dimensiones de importancia: una sólida formación del docente y un ambiente de aprendizaje apropiado con los objetivos que persigue, que no es otro que la capacitación del ser humano a través

del desarrollo de sus potencialidades. Odremán (1999).

Por ello la educación para el trabajo debe convertirse en el vehículo necesario que oriente las intervenciones educativas, verificando si promueve a la persona en el conocimiento de los valores del trabajo, si favorece una relación madura con los semejantes, si capacita en el dominio de un oficio socialmente útil.

La coyuntura actual venezolana es más que propicia para avanzar experiencias significativas en el ámbito, con creatividad y audacia, con espíritu de lucha y constancia y fundamentalmente sumando esfuerzos con los aportes y experiencias que se llevan a cabo tanto a nivel público como privado.

Ciencia y empirismo forman una dupla que está presente en el proceso de enseñanza y aprendizaje propios de la adquisición de nuevos conocimientos y permite que se incorporen los elementos de educación para el trabajo que potenciaran a los nuevos

profesionales de la Licenciatura en Educación Integral lo que permitirá generar en los participantes una nueva visión de los aprendizajes adquiridos y su aplicación en el mundo real al salir del entorno académico e incorporarse al mundo laboral.

### Referencias

- Casado, D (2000). **Educación y Trabajo**. Editorial Marova. Madrid – España.
- Cuello, P. (2006). **La educación técnica industrial y para el trabajo y las exigencias del mercado laboral**. Investigación y Postgrado, 21(1), 13-45.
- De la Torre, S. (1998). **Cómo innovar en los centros educativos**. Estudio de casos. Madrid, Escuela Española.
- González, F. (2002) **Educación en y para el trabajo**. Caracas: S/E.
- Herrera, M (2002). **Valores a Fomentar en Educación para el Trabajo**. IUPMA. Caracas - Venezuela.
- Odremán, N. (1999). **La formación del ciudadano bajo la perspectiva de la Educación Básica**. Ministerio de Educación Caracas. Venezuela.
- Pineda, N y Martínez, M. (2003). **Fundamentos educativos del método de educación para el trabajo**. Editorial Mc Graw – Hill. México.
- Pozo, J. y Crespo, M. (2005). **Aprender y enseñar ciencia**. Madrid, Morata.

- Soler, M. (2003) **La Educación para el trabajo**. Caracas: UPEL
- Vigorena, F (2005). **Educación para el trabajo, análisis de experiencias**. Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal.