

# Competencias ontoepistemológicas en la virtualidad

## Ontoepistemological competences in virtuality

**Noira Bejar**

profnoira@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6862-3333>

**Elsy Medina**

emedina@uc.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0001-9165-2984>

Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela

---

Recibido: 05/01/21

Aceptado: 09/02/21

### Resumen

Las instituciones educativas se encuentran en constante reto en medio de la era digital lo que ha implicado la revisión, adecuación e implementación de la formación por competencias. Esto ha requerido cambios en la creación de un ambiente de aprendizaje propicio para la actividad del conocimiento; de allí que el objetivo de esta investigación se centró en comprender las competencias ontoepistemológicas surgidas en el tránsito presencial-digital. La investigación cualitativa optó por el análisis de la información de la Teoría Fundamentada y finaliza con el concepto de las competencias ontoepistemológicas como la integración de saberes: ser, cognición y hacer.

**Palabras clave:** competencias, aprendizaje, virtualidad, ontoepistemológico.

### Abstract

Educational institutions are in constant challenge in the middle of the digital age, which has implied the review, adaptation and implementation of training by competencies. This has required changes in the creation of a learning environment conducive to knowledge activity; hence, the objective of this research focused on understanding the ontoepistemological competences that emerged in the face-to-face-digital transit. The qualitative research opted for the analysis of the information of the Grounded Theory and concludes in the concept of ontoepistemological competence as the integration of knowledge from three visions: being, cognition and doing.

**Keywords:** competences, aprendizaje, virtuality, ontoepistemológico.

## 1. Introducción

Desde la comprensión de los cambios sociales, económicos, culturales, tecnológicos y humanísticos que demanda la sociedad, el sujeto dirige la mirada hacia el campo educativo, donde las transformaciones han sido crecientes dando entrada a la digitalización que, desde el siglo XXI según el informe publicado por la Organización de las Naciones Unidas (UNESCO, 2015) “*sobre la ciencia hacia el 2030*” donde señala que la “ciencia y la educación” deben ser abiertas, ya que los sistemas educativos universitarios se están ramificando a nivel internacional, y es la red de Internet la que ha impulsado una “educación abierta”, que muestra un espacio para desarrollo de ofertas de pregrado y postgrado en línea.

En el contexto de la globalización de la Educación Superior en torno a la formación por competencia, los espacios educativos latinoamericanos se han venido adecuando, desde el año (2010) el “*Espacio Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior*”, consideró dar respuesta a las exigencias curriculares desde el repensar de los cambios planteados en Europa con el Proyecto Tuning que desde el año (2003), tiene como lineamiento la movilidad y la preparación de los individuos en novedosas realidades sociales, técnicas y científicas que aporten soluciones a la sociedad, desde una visión educativa integral que entreteje diversas área del saber.

El Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO-IESALC, 2020) en el informe titulado “*La garantía de calidad y los criterios de acreditación en la educación. Perspectivas internacionales*”, señala que se deben brindar condiciones para garantizar y mejorar los estándares académicos de las instituciones de educación superior (IES), misma que dependerá del desempeño de los actores de las respectivas universidades; así como de los docentes que hacen vida en las cátedras y programas, aunado a los cambios en el orden curricular que integra la evaluación y diseño instruccional dentro de los programas educativos. El documento, alude también sobre de la necesidad de realizar procesos fundamentales relacionados con la acreditación en los que deben evaluarse el diseño y la aprobación de asignaturas, las formas de evaluación de la enseñanza, programas, cursos y, por último, la aplicación de instrumentos validados por académicos expertos que cuenten con la certificación de acuerdo a parámetros vigentes.

Como se ha indicado anteriormente, las IES vienen generando el diseño por competencias para el logro de acreditación de programas, que a su vez es intrínseco a la implementación de tecnologías, presentando ambientes innovadores a través de la oferta de asignaturas en línea; sin duda la presencialidad ha migrado hacia la virtualidad, desplegando un abanico de oportunidades educativas sin fronteras que le permiten al sujeto obtener un aprendizaje significativo desde cualquier lugar, favorecido en tiempo y espacio desde entornos sincrónicos o asincrónicos con la respectiva instrucción didáctica inherente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estas consideraciones sobre estudios superiores nos permiten destacar lo expuesto por Bejar (2017), al señalar que el sujeto se encuentra situado en espacios que están cambiando el rumbo desde el hacer presencial a lo virtual, donde el individuo enfrenta desde la comprensión hasta la revelación de estos contextos en los que emerge una fuente epistemológica como ontológica, basado en el conocimiento sobre lo tecnológico con una mirada humanista, que amerita ser considerada por los actores educativos, como parte del trascender de la formación tradicional a la formación en línea; surgida como desafío y que será asumida por el hombre para llevar con éxito los saberes científicos y la resolución de problemas en la innovadora aula.

La concepción teórica de Delors (1996) basada en el ser, hacer, conocer y convivir, fomenta la construcción de un aprendizaje significativo del ser en su propia realidad y autonomía cónsono al espacio virtual. Así, el sujeto eleva su proceso cognitivo mediante la develación de estos saberes que lo llevan a conocer los medios tecnológicos y desde ese conocimiento hace útil su aplicación en la virtualidad.

## 2. Fundamentación teórica

Todo contexto educativo debe asumir una postura científica guiada por la búsqueda de la verdad, que va desde el interés por develar el conocimiento hasta su aplicación para resolver problemas. Este andamiaje teórico nace de lo palpable de las experiencias o prácticas del ser que está consciente y situado en interacción con diferentes individuos inmersos en un proceso de indagación, descubrimiento y redimensión de la realidad. Es justamente este contexto digital, el que permite asumir una perspectiva que entrevé un tejido ontológico y epistemológico en calidad de fundamento para la investigación.

### Comprensión ontológica desde la virtualidad

La premisa de la ontología según Heidegger (1927), está centrada en el “*ser ahí*” tratando de correr el velo para descubrir los problemas que surgen en el mundo tecnológico donde fue arrojado. Esta visión filosófica ilumina al sujeto “ahí” que está tratando de comprender desde un delinear realista, filosófico, natural y ético la virtualidad. Por su importante relación con el tema en estudio citamos un extracto de lo señalado por Gruber (1993)

Una ontología es una jerarquía de conceptos con atributos y relaciones, que define una terminología consensuada para definir redes semánticas de unidades de información interrelacionadas. Una ontología proporciona un vocabulario de clases y relaciones para describir un dominio, poniendo el acento en la compartición del conocimiento y el consenso en la representación de éste. Por ejemplo, una ontología sobre arte podría incluir clases como pintor, cuadro, estilo o museo, y relaciones como autor de un cuadro, pintores pertenecientes a un estilo artístico u obras localizadas en un museo.

El planteamiento arriba señalado y tras la búsqueda de la comprensión ontoepistemológica surgida en el tránsito de lo presencial a lo digital, acentuamos la mirada sobre la realidad externa ya que podría darse una modificación en la manera de generar conocimiento. Específicamente, lo referido al espacio colaborativo en el contexto del ambiente virtual a los fines de preservar la condición humana desde el ser que se encuentra en el proceso del saber y conocer en el universo digital. Lodoño et al. (2015) señalan que es relevante reconocer al sujeto como un cuerpo idóneo de adecuarse y esta condición habilita su posibilidad de aprender desde la interacción con el entorno, enfocando cuatro perspectivas de una ontología compartida y a las que se le ha contextualizado con el tema de este trabajo.

- a) *Presenta la definición y el significado de representación ontológica de conocimiento.* De acuerdo a las posibilidades que brinda el espacio virtual es importante mantener la mirada en que se trata de diferenciar entre procesar la información y generar conocimiento como una actividad propia del sujeto; en ese sentido la propuesta es cultivar la interacción a través de la que se permitirá derivar el problema per se del conocimiento.
- b) *Relaciona el aprendizaje de estructuras ontológicas y el desarrollo de competencias.* A mayor intercambio y dinámica comunicacional en el entorno virtual se evidenciará el surgimiento de habilidades y destrezas lo que se convertirá en la definición de competencias según el objetivo estratégico del curso.
- c) *Incorpora la tecnología para favorecer las dinámicas de interacción y colaboración y promover la construcción de ontologías compartidas.* La planificación instruccional toma en consideración el aspecto didáctico dentro del cual se encuentra el establecimiento de actividades que implican discusiones sobre la realidad para despertar el aprendizaje auto-regulado; sino que se pretende ubicar en contexto a un sujeto independiente que construye sus propios conceptos.
- d) *Relaciona el concepto de ontología compartida con el de comunidad virtual de aprendizaje y resalta la importancia de mirar las interacciones entre actores mediante el análisis de redes sociales.* Las estructuras ontológicas son útiles en la organización efectiva de información para el aprendizaje. Sin duda, el énfasis recae en diferenciar la información y su procesamiento para comprender la realidad y por consiguiente, fomentar las distintas competencias que privilegien la apropiación del conocimiento.

## **Comprensión epistemológica desde la virtualidad**

En la dimensión teórica del conocimiento, Sandín (2003) relata que los griegos concebían el vocablo en *epistéeme* “conocimiento y saber” y *logos* “teoría”, definido como el estudio del conocimiento humano y de la ciencia que delinea los métodos, pasos, estructuras y criterios para orientar la búsqueda de la verdad. En este sentido, la epistemología ha ido consiguiendo una serie de logros que pueden concurrir en un “conjunto de *postulados irrenunciables*” en los cuales toda observación es relativa al punto de vista del observador, toda observación se hace desde una teoría, toda observación afecta al fenómeno observado” (Martínez 2009 p.15). Por su parte, Camacho et. al. (2007), consideran la epistemología como la manera de indagar los problemas relacionados con

el conocimiento netamente científico. La epistemología trata del conocimiento científico, del estudio de las circunstancias de búsqueda, producción y ratificación del conocimiento, es decir el modo de indagar los caminos que se deben transitar para el conocer las cosas desde el proceder científico y válido.

El conocimiento virtual define lo virtual como la “práctica” y lo real como la “existencia verdadera” donde (Castell 2010, p.406) señala.

La misma realidad es capturada por completo, sumergida de lleno en un escenario de imágenes virtuales, en el mundo de hacer creer, en que las apariencias no están sólo en la pantalla a través de la cual se comunica la experiencia, sino que se convierte en la experiencia”.

Para entrever la concepción epistemológica de las tecnologías planteada por Quintero (2018), se realiza una aproximación epistemológica de la virtualidad desde las distintas ramificaciones del conocimiento. Sobre la base de: a) Inicio, progresión y perfeccionamiento de las destrezas y habilidades en los ambientes virtuales. b) manifestar dentro de espacios virtuales, teorías y conocimiento que oriente la solución de problemas desde las experiencias reales que permitan mejorar la ciencia. c) investigar el desarrollo del conocimiento entorno a lo virtual, considerando la praxis. d) aplicación de diferentes métodos que estén orientados a la resolución de problemas.

### **Comprensión de las concepciones sobre competencia**

La definición de competencia según el Proyecto Tuning (2003), otorga el significado de formar en el conocer y comprender, cómo actuar, cómo ser, refiriéndose a una combinación activa de los siguientes atributos: conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades que describen la escala o grado de suficiencia con que un individuo es capaz de aplicarlo. Desde otra mirada, son vistas como “...una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones diversas donde se combinan conocimientos, actitudes, valores y habilidades...” (Tobón 2004, p.45). De allí, que las competencias son singularidades características que determinan las destrezas en conocimientos y principios éticos para la acción que ejecuta el individuo en distintas situaciones para la solución de problemas. Por otro lado, son definidas como la “construcción social de aprendizajes significativos útiles para el desempeño productivo en situación real de trabajo que se obtiene, no sólo a través de la institución, sino también, mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo” (Maldonado 2008, p. 277).

El término competencia es complejo conceptualmente por su énfasis en el resultado de imbricar los saberes del ser, hacer, conocer y convivir que debe comprender y aplicar un profesional para la realización de sus tareas, como producto de la formación en un ambiente de aprendizaje que le permita consolidar sus proyectos.

### 3. Metodología

El abordaje metodológico se realizó bajo un enfoque del paradigma interpretativo, el mismo se considera como simbólico, cualitativo, naturalista, humanista y fenomenológico. Visto como la "...alternativa al paradigma racionalista, puesto que en las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa". (Pérez 2004, p.26). La investigación se basó en un diseño cualitativo en el que se buscó comprensión del fenómeno de estudio. Para el análisis de la información, el recorrido se realizó bajo el emerger de la Teoría Fundamentada planteada por Glaser y Strauss (1967). Dentro del estudio se procedió a organizar, reducir, escoger, comparar e interpretar los contenidos ontológicos y epistemológicos. Por su parte, el proceso se ejecutó de la siguiente forma: 1) Identificación de la información para el estudio; 2) Selección de los códigos que generaron insumos conceptuales. 3) Análisis y la relación de los elementos.

A continuación, se ilustra la Tabla 1 en la que se puede apreciar la dimensión conceptual en la virtualidad y que está conformada por tres dimensiones esquematizadas según su contenido.

**Tabla 1.** Dimensión conceptual

| 1. Código           | 2. Grado  | 3. Construcción                           | 4. Corpus  |
|---------------------|---|---|--|
| <b>Competencias</b> | <b>Saberes que parten de</b><br>Habilidades<br>Conocimiento<br>Destrezas<br>Actitudes<br>Formación  | Conceptualización                         | <b>El proceso de interacción en el contexto de la virtualidad se genera inexorablemente gracias al feedback de comunicación que se da entre quienes integran esa comunidad virtual, y que están interesados en participar aportando criterios para la construcción del proceso de enseñanza y aprendizajes. El intercambio producto de las experiencias educativas, convierten el aula virtual en un espacio para reconocer la</b> |
| <b>Virtualidad</b>  | Hacer<br>Práctica<br>Existencia verdadera   | Conceptualización                         |  |
| <b>Ontología</b>    | <b>Desde la visión del ser</b><br>Preservar la condición humana<br>Contemplar los valores éticos.<br>Comprensión del mundo<br>Apropiación del conocimiento desde la contemplación del ser | Acercamiento Ontológico de la Virtualidad |  |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| <p><b>Epistemología</b></p> | <p>Desde la visión filosófica y del conocimiento<br/> <b>Inicio, progresión y perfeccionamiento.</b><br/> <b>Manifiestar teorías y conocimiento que oriente la solución de problemas desde las experiencias reales que permitan mejorar la ciencia.</b><br/> <b>Investigar el desarrollo del conocimiento.</b><br/> <b>Aplicación de diferentes métodos que estén orientados a la resolución de problemas.</b></p> | <p><b>Acercamiento Epistemológico de la Virtualidad</b></p> <p>realidad circundante y de ese modo buscar la comprensión para descubrir, construir y reconstruir el conocimiento, que lo hace el mismo sujeto motivado por un facilitador, unas metas compartidas y en especial la interacción entre los participantes, facilitadores, apoyo técnico, es decir, cada participante. El énfasis de las competencias ontoepistemológicas recae en el desarrollo de actividades que pretenden en su esencia activar el pensamiento de un sujeto que puede o no estar en sincronía con sus compañeros y facilitador. El sujeto entiende que debe enfrentar dificultades, al mismo tiempo, se convierten en reto con posibilidades para resolver distintos problemas y centrarse en la comprensión de lo que se le presente como dato para el conocimiento.</p> |
|-----------------------------|--|--|

---

Bejar y Medina 2021

#### 4. Conclusión

A efectos de una sistematización conceptual propia de un ambiente virtual de aprendizaje, podemos apreciar que las competencias ontoepistemológicas se entienden como la integración de saberes, la comprensión de su experiencia de aprendizaje y la construcción del conocimiento justo en el espacio digital. Este constructo permite desarrollar un proceso de formación desde un sujeto pleno en autonomía con habilidades y destrezas que lo llevan a la búsqueda de los saberes desde la innovación. Tal

planteamiento se da en consideración rigurosa de que la virtualidad muestra un importante portal para el logro de aprendizaje basado en una práctica real y de existencia verdadera. Los lineamientos teóricos seguidos en esta investigación orientan la construcción del corpus para un acercamiento a las competencias que fueron ordenadas gracias a la articulación del conocimiento científico y al aspecto conceptual arriba señalado. De modo que, establecemos un sólido fundamento por medio de las competencias ontoepistemológicas que han sido integradas de acuerdo con la visión del ser, la visión cognitiva y la visión práctica.

### **Competencia desde la visión del ser**

La competencia del ser resulta de gran interés porque se trata de la reflexión sobre la concepción humana y axiológica como proceso de orientación que exige de forma implícita la puesta en práctica de la ética en el espacio virtual. Asimismo, contempla la comprensión de la actuación y desempeño del ser en un ambiente no natural pero que cada día se afianza como espacio de educación formal y que implica la resolución de problemas desde los saberes, esto lo hace a partir de la integración de valores para el tejido del conocimiento.

### **Competencia desde la visión filosófica del conocimiento**

Esta competencia aplica para la indagación sobre los fenómenos del conocimiento que surgen en el contexto de la virtualidad y que se entiende la ausencia de una presencialidad no solamente en lo tradicional, sino en lo que implica el roce y acercamiento social propio del espacio físico y que justamente esa premisa debe ser tomada en cuenta para diseñar actividades plenas de interrelación humana. El conocimiento de la progresión y perfeccionamiento en el contexto de un ambiente virtual puede ser realizado a través de la exposición de teorías que coadyuven la solución de problemas y que han surgido en el mismo escenario. En esta misma competencia se encuentra la aplicación de métodos ajustados a la virtualidad.

### **Competencia desde la visión del hacer-práctica**

Esta competencia en el ambiente virtual se convierte en criterios para el proceso de enseñanza y aprendizaje consolidado en el marco de la didáctica en el que la integración de procesos cognitivos y afectivos forman parte importante del estilo Instruccional seleccionado. Ratificamos el privilegio de utilizar la virtualidad como un espacio real en el que surgen aspectos cognitivos contextualizados en tareas de indagación, análisis e interpretación de las distintas situaciones emergentes producto de la interrelación humana.

## **5. Referencias**

Bejar, N. (2017). Tránsito de lo Virtual. Artículo Científico. Revista Eduweb, 11(2), pp. 67-74, <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/>

- Castell, M. (2010) La Cultura de la Virtualidad Real. <https://www.ses.unam.mx/curso2010/pdf/M3S1-CastellsManuel.pdf>
- Camacho, J., Gallego, R., & Pérez, R. (2007). La Ley Periódica. Un Análisis Histórico Epistemológico y Didáctico de Algunos textos de enseñanza. *Revista Educación en Química*, (4)18, pp. 278- 288  
DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2007.4.65874>  
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/req/article/view/65874>
- Delors, J. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. UNESCO. Madrid España: Santillana.
- Espacio Latinoamericano y del Caribe de Educación Superior. (2010). Documento. <http://www.oui-iohe.org/eles/proyecto-tuning/tuning-latinoamerica>.
- Glaser y Strauss (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gruber, T. R. (1993). A translation approach to portable Ontology specifications. *Elsevier. Journal Knowledge Acquisition*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042814383710083>
- Heidegger, M. (1927). *Ser y Tiempo*. Petrópolis. Vozes. Bragança Paulista: São Francisco.
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO-IESALC, 2020). *La Garantía de Calidad y los Criterios de Acreditación en la Educación Superior. Perspectivas Internacionales*, <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/06/Criterios-de-acreditación.pdf> pp. 72-74
- Londoño, O. L., Maldonado, L. F., Hernández, J.C., Cubillos, J.J., & Rodríguez, E. M. (2015). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5265865>
- Maldonado, M. (2008). *Las competencias, su método y su genealogía*. Bogotá Colombia: Eco Ediciones.
- Martínez, M. (2009). *La nueva ciencia su desafío, lógica y método*. Distrito Federal México: Trillas.
- Organización de las Naciones Unidas (2015). *Informe de la Unesco, sobre la Ciencia hacia el 2030*. p.p. 40-41, <https://pep.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/46/2017/02/Informe-de-Unesco-sobre-la-Ciencia-Hacia-2030.pdf>
- Pérez S., G. (2004), *Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes. I Métodos*, Madrid, España: La Muralla.
- Proyecto Tuning (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final*. [http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI\\_Final-Report\\_SP.pdf](http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_SP.pdf)
- Quintero, C. (2018), *Ontología epistemológica de la Tecnología*, <http://Dialnet-OntologiaEpistemologicaDeLaTecnologia-6523251.pdf>
- Sandín, E. (2003). *Investigación cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Tobón, S. (2004). *Formación basada en competencias*. Bogotá: Eco Ediciones.