

## CONSTRUCCIÓN DE LA COMPETENCIA INTERVENTIVA DEL PSICÓLOGO CONSTRUCTION OF THE INTERVENTIVE COMPETENCE OF THE PSYCHOLOGIST

Ramiro Gross Tur<sup>1</sup> [ramirog@uo.edu.cu](mailto:ramirog@uo.edu.cu)

Angel Deroncele Acosta<sup>2</sup> [aderoncele@uo.edu.cu](mailto:aderoncele@uo.edu.cu)

Jorge Montoya Rivera<sup>3</sup> [jmontoyar@uo.edu.cu](mailto:jmontoyar@uo.edu.cu)

Hacemos mención expresa a la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP) y a la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, como patrocinadores del Programa de Movilidad Postdoctoral 2018.

### RESUMEN

En este artículo se describe la competencia interventiva del psicólogo. Para ello se emplean métodos de nivel teórico como el de análisis-síntesis, el inductivo-deductivo y el hermenéutico-dialéctico, fundamentalmente. Se analizan los fundamentos epistemológicos de esta competencia y sus contenidos esenciales (conocimientos, habilidades y valores). Se concluye que los contenidos esenciales de la competencia interventiva resultan de la integración entre los conocimientos declarativos y los procedimentales; que las principales habilidades son: comprender la historia del sujeto, explicar la dinámica subjetiva, fundamentar teórica y metodológicamente la intervención, predecir y anticipar el efecto de la intervención, diseñar y aplicar acciones interventivas, y valorar los resultados de la intervención psicológica; los valores principales son la responsabilidad, la profesionalidad, el sentido de pertenencia y el compromiso. Para valorar el proceso de formación de los valores de los psicólogos se exponen los siguientes indicadores: la pertinencia, la eficiencia, la empatía y la estética profesional.

**PALABRAS CLAVE:** formación científico profesional, competencia interventiva, psicólogo.

### ABSTRACT

This article describes the interventive competence of the psychologist. For this, methods of theoretical level are used, such as analysis-synthesis, inductive-deductive and hermeneutic-dialectic, fundamentally. The epistemological foundations of this competence and its essential contents (knowledge, skills and values) are analyzed. It is concluded that the essential contents of interventive competence result from the

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Auxiliar. Licenciado en Psicología. Profesor de Psicología del Centro Universitario Municipal Palma Soriano, Universidad de Oriente, Cuba.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Auxiliar. Máster en ciencias sociales y pensamiento martiano. Licenciado en Psicología. Investigador del Centro de estudios pedagógicos "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente, Cuba.

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Titular. Licenciado en Filosofía. Miembro del Tribunal permanente de Ciencias Pedagógicas de la región oriental. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Oriente, Cuba

integration between declarative and procedural knowledge; that the main skills are: understanding the history of the subject, explaining the subjective dynamics, theoretically and methodologically basing the intervention, predicting and anticipating the effect of the intervention, designing and applying intervention actions, and assessing the results of the psychological intervention; The main values are responsibility, professionalism, sense of belonging and commitment. To assess the process of training the values of psychologists, the following indicators are presented: relevance, efficiency, empathy and professional aesthetics.

**KEY WORDS:** scientific and professional training, interventional competence, psychologist.

Los modelos de formación basados en competencias constituyen alternativas para la formación científico-profesional del psicólogo. En las últimas décadas se han desarrollado varias investigaciones de importante valor científico en respuesta a la necesidad de elevar la calidad de la formación de este profesional desde esta perspectiva; sin embargo, de acuerdo con la caracterización del estado actual del mencionado proceso formativo, donde se identifican insuficiencias y limitaciones, es válido asumir que aun se requiere elevar su calidad.

El análisis de la formación científico-profesional ha permitido revelar que la sistematización de la intervención psicológica constituye una configuración esencial del proceso que ha sido tratada insuficientemente; no obstante, la fundamentación epistemológica de la dinámica de este proceso formativo orienta la elaboración del modelo didáctico: Dinámica praxiológica de la intervención psicológica, que privilegia la intervención psicológica sustentada en su cualidad epistemopraxiológica.

La construcción teórica del mencionado modelo permite revelar que la regularidad esencial que da cuenta del desarrollo y de las transformaciones que logra este proceso en los estudiantes de Psicología es la formación de la competencia interventiva.

El objetivo de este artículo es describir las características esenciales de la competencia interventiva del psicólogo.

La competencia interventiva del psicólogo se forma como síntesis de la integración de los conocimientos, habilidades y valores desarrollados por los estudiantes a través de la intervención psicológica y permite una mejor predicción del rendimiento científico-profesional cuando se refiere al cómo se combinan los contenidos formativos y el modo en que estos se ponen en práctica para la solución de los problemas profesionales básicos y frecuentes, esencialmente.

La competencia interventiva se refiere a los conocimientos profesionales centrados en habilidades y actitudes necesarios para aportar a la gestión profesional. Además, la definición de esta competencia supone el desarrollo de capacidades que permitan al estudiante ejecutar acciones en la resolución de problemas profesionales, más allá de los límites de las áreas, esferas o modos de actuación profesional específicos. No obstante, es preciso aclarar que el carácter esencialmente técnico no la limita a lo práctico externo pues los conocimientos y valores que la constituyen le confieren una importante connotación epistemológica y axiológica.

Por tanto, en la presente investigación se define la competencia interventiva del psicólogo como una integración dialéctica de conocimientos, habilidades, valores que le permiten potenciar el desarrollo humano a través de la modificación de conductas, en correspondencia con los requerimientos establecidos para ello. Las actividades profesionales interventivas del psicólogo deben manifestarse en correspondencia con las características del contexto propio de su esfera de actuación.

El sistema de conocimientos contentivo de esta competencia se divide en dos grupos: los conocimientos tácitos y los procedimentales; donde, según Castro, citado en Gross (2017), los conocimientos declarativos están relacionados con el saber acerca de la realidad y de las cosas, mientras los procedimentales están vinculados con el hacer y con el ejercicio de destrezas y habilidades para resolver determinados problemas.

Existen otros estudios relacionados con estos tipos de conocimientos (declarativo y procedimental) donde se introducen interesantes aspectos relacionados con la perspectiva evolutiva de estos conocimientos, desde esta perspectiva se reconocen los aportes de René van Hezewijk, sin embargo estudios más contemporáneos permiten un análisis más estratégico y favorecen el entendimiento de la relación entre conocimiento declarativo y conocimiento procesal Yilmaz y Yalçın (2012) y Wang (2016).

La identificación de los conocimientos esenciales para la intervención psicológica se fundamenta en la comprensión de que las pautas de actuación profesional del psicólogo, aunque expresan relación significativa de interdependencia, distan notablemente en cuanto a los recursos profesionales necesarios para su implementación; la intervención psicoterapéutica, por ejemplo, requiere del dominio de la dialéctica de los recursos y contenidos psicológicos afectados y potenciales del o los sujetos en terapia; mientras que el diseño de un puesto laboral exige el reconocimiento de dimensiones ergonómicas, antropométricas, de rendimiento neural y de procesos psíquicos específicos, entre otras.

En la intervención psicoterapéutica el profesional necesita de gran autonomía y de recursos personales, se le pueden presentar situaciones complejas e impredecibles, además de mostrar responsabilidad personal para analizar, diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar este proceso; mientras que el diseño del puesto implica la aplicación de procedimientos técnicos de gran complejidad, la responsabilidad para el trabajo en equipo, la habilidad para coordinar y emplear recursos importantes.

La actuación profesional del psicólogo, en distintas áreas, y en dependencia de la naturaleza del problema profesional específico y de su preparación, debe fundamentarse en la capacidad para asumir un referente teórico-metodológico básico que permita operar de modo congruente ante las exigencias sociales que se enfrentan.

Por tanto, en el modelo de la dinámica praxiológica de la intervención psicológica se revela la necesidad del dominio epistemológico en tanto el conocimiento profundo del cómo se configura subjetivamente la realidad, cuáles son las relaciones más esenciales entre los sujetos cognoscentes y el mundo en su calidad facto/virtual y cómo se desarrollan tales relaciones, tanto en el devenir ontogenético como filogenético.

La apropiación de este conocimiento declarativo presupone la actitud consciente y perspicaz del estudiante durante su posicionamiento epistemológico y, por consiguiente, teórico-práctico durante su actuación profesional.

En relación con el conocimiento de lo epistemológico o de la epistemología se identifican importantes posicionamientos que fundamentan el valor de este tipo de contenido. Por ejemplo: Gross, Montoya y Deroncele reconocen la importancia de la fundamentación epistemológica de la práctica profesional del psicólogo como un aspecto esencial para el dominio epistémico-conceptual de la intervención psicológica (2017, sp). Asimismo, Deroncele, Del Toro y López (2016) asumen lo epistemológico como esencia en la aplicación del Método formativo de la práctica profesional del psicólogo en las organizaciones, principalmente para promover los procesos de problematización, teorización e instrumentación.

El carácter objetivo del tratamiento científico de la realidad precisa el reconocimiento, en ésta, de los elementos más esenciales, cuestión muchas veces limitada por la cosmovisión imperante. Entendido así, el carácter científico de la práctica profesional no debe fundamentarse en la estructura subjetiva y su configuración, que lo refleja; sino, en la realidad objetiva que existe con independencia de la concepción del mundo que la refleje.

Este posicionamiento no intenta negar el carácter subjetivo-objetivo del conocimiento, mas asume la realidad objetiva como fuente primera para la construcción de lo epistémico. Donde el proceso de construcción del conocimiento en función del objeto de la ciencia psicológica exige rigurosidad y transita, necesariamente, por un posicionamiento respecto a la ciencia que no puede ser apriorístico.

Como parte del dominio epistemológico, el estudiante requiere el desarrollo de la crítica epistemológica, la que es concebida, en la presente investigación, como la configuración psicológica de los sujetos que expresa la capacidad para asumir, en relación con el caso (una manifestación facto/virtual y contextual del objeto de la ciencia) un posicionamiento teórico-metodológico congruente con el carácter objetivo de la construcción del conocimiento científico, resultante de la generación de formas de pensar contentivas de procedimientos analíticos, sintéticos y esencialmente críticos.

La expresión de este conocimiento se manifiesta en la capacidad para elegir adecuadamente y para tomar partido, de entre los diferentes enfoques teóricos y metodológicos de la ciencia, el que exprese una relación más coherente respecto al objeto del conocimiento.

Este conocimiento presupone un desempeño profesional que trasciende la mera aplicación “mecánica” de metodologías a escenarios profesionales concretos, pues sustenta en el profesional la capacidad para operar, conscientemente, ante situaciones novedosas e impredecibles, logrando la objetividad epistémica.

La necesidad de la aprehensión, en el psicólogo, de los conocimientos para la crítica epistemológica se relaciona, además, con lo que Freire (2010, p. 23) llama “curiosidad epistemológica”. Aquel autor señala que lo esencial para la formación del profesional no ha de estar en la transferencia del conocimiento, sino en crear las condiciones cognoscitivas, afectivas, disposicionales, para su producción o su construcción. Insiste en la necesidad de la formación de una curiosidad crítica en los profesionales como vía

para connotar los hallazgos de mayor exactitud en la aproximación metodológica al objeto.

Se hace evidente entonces que la postura para la definición de la crítica epistemológica asume, fundamentalmente, la posición de Freire respecto al carácter autónomo del profesional en el proceso cognoscente, y la necesidad de corrección del conocimiento y la ampliación de los esquemas del saber, al reconocer que todo conocimiento posee su historia y modelos variables en su proceso de construcción.

La valoración de la competencia interventiva debe responder al análisis de la diversidad de áreas y modos generales de actuación en la Psicología como ciencia aplicada, donde se advierte la existencia de áreas, al tiempo que distantes, relacionadas entre sí; por ejemplo, los niveles individual, grupal, organizacional y social de la subjetividad; el profesional actúa tanto en contextos clínicos expresivos del proceso salud-enfermedad, como en procesos productivos expresivos de relaciones de subordinación y coordinación entre sujetos que cumplen una misión similar o en ámbitos donde las mediaciones comunicacionales grupales particularizan el condicionamiento socio-psicológico del desarrollo de las subjetividades.

En tal sentido, los contenidos procedimentales contentivos de la competencia interventiva se identifican con la aplicación contextualizada de los constructos teórico-metodológicos de la Psicología en la solución de problemas profesionales. Por ello se asume que la esencia del aprendizaje de los conocimientos concretos que permiten intervenir en los diferentes contextos de actuación profesional reside en la coherencia que estos logren respecto a los declarativos.

Desde esta perspectiva se aclara que el vínculo entre lo epistemológico y lo praxiológico define los contenidos particulares esenciales para la intervención psicológica. Los declarativos se refieren a los constructos epistemológicos y teóricos que fundamentan la intervención, mientras que los procedimentales se refieren a los contenidos que indican cómo operar con estos conocimientos, es decir, los constructos metodológicos y técnicos.

En consecuencia con ello, la formación científico-profesional y el desarrollo de la competencia interventiva requiere, fundamentalmente, velar porque la actuación del psicólogo en su rol como gestor de cambio alcance una connotación epistemopraxiológica.

En este estudio se asume lo epistemopraxiológico como la cualidad que modula los modos de pensar y hacer la ciencia y la profesión, connotando mayor coherencia y consistencia entre los constructos teóricos, metodológicos, praxiológicos y axiológicos que la configuran. La actuación profesional del psicólogo cualificada "epistemopraxiológicamente" es aquella en la que se alcanza la necesaria relación entre la naturaleza y cualidades del objeto, la teoría que fundamenta su abordaje, los métodos teóricos y empíricos aplicados, la posición axiológica asumida y los resultados científico-profesionales alcanzados.

Esta definición se elabora al resignificar el término de epistemopraxiología propuesto por Real, Vargas y Flores (2009) donde se expone que la "EpistemoPraxiología" será la disciplina que tendrá como objeto-acción el estudio de la sistematización de

conocimientos convergentes para el hacer racional, coherente. Y donde la forma y la idea son generadas por el conocimiento en acción transformante.

Las habilidades propias de la competencia interventiva deben lograr, en principio, coherencia con el sistema de conocimientos científico-profesionales. Las habilidades pueden expresarse en una amplia gama de manifestaciones que incluiría habilidades muy específicas y otras más generales. Desde el punto de vista de la configuración de la competencia interventiva se revelan seis habilidades esenciales que en su integración/desintegración permiten revelar otras de carácter más general o específico.

Las habilidades esenciales de la competencia interventiva son: comprender la historia del sujeto psicológico, explicar la dinámica subjetiva del sujeto, fundamentar teórica y metodológicamente la intervención, predecir y anticipar el efecto de la intervención o no intervención psicológica, diseñar y aplicar acciones interventivas, y valorar los resultados de la intervención psicológica.

1. Comprender la historia del sujeto psicológico es la habilidad que en su desarrollo permite al estudiante el conocimiento sistematizado del devenir ontológico del sujeto de su intervención, identificando tendencias, regularidades y características estables que favorecen el pronóstico del desarrollo del sujeto.
2. Explicar la dinámica subjetiva del sujeto se refiere al proceso mental complejo que permite identificar los aspectos dinámicos más significativos en la regulación comportamental del sujeto así como las relaciones más esenciales que se establecen entre ellos. En síntesis, esta habilidad supone el conocimiento de la estructura motivacional del sujeto.
3. Fundamentar teórica y metodológicamente la intervención es una habilidad esencial si se valora la dispersión teórica y metodológica que caracteriza la Psicología como ciencia. Al decir de González (1996, p. 58): “existe una multiplicidad de marcos teóricos que realmente dificultan muchos otros planes de integración en la teoría psicológica”. Ello es consecuencia de que “la psicología se encuentra en una crisis estructural” (Esteban, 2015, p. 54). Por estas razones la habilidad para fundamentar teórica y metodológicamente la intervención presupone una actuación científico-profesional con cualidad epistemopraxiológica.
4. Predecir y anticipar el efecto de la intervención o no intervención psicológica es la habilidad que permite al estudiante no solo desarrollar una lógica de pensamiento contentivo de representaciones, imágenes y simulaciones capaces de anticipar la actividad y predecir el desarrollo en sí de la subjetividad Gross (2017), sino que permite predecir el camino y el carácter del desarrollo subjetivo sobre la base de las etapas pasadas, particularizando en el análisis del automovimiento interno del objeto en el pasado y el presente y de qué ocurrirá con el proceso del desarrollo en los períodos futuros concretos, razón por la cual, desde el punto de vista metodológico, esta habilidad se desarrolla a partir de observaciones prolongadas y frecuentes Vygotski, citado por Gross, (2017).
5. Diseñar y aplicar acciones interventivas. Esta habilidad es contentiva de acciones que discurren en un movimiento dinámico entre la creación y elaboración consciente de operaciones interventivas y su aplicación a nivel de la realidad acto/virtual. La habilidad se hace factible en la elaboración y aplicación de diseños, estrategias, planes de intervención, sistema de acciones interventivas, etc.

6. Valorar los resultados de la intervención psicológica supone que el estudiante desarrolle un juicio crítico con relación a dos aspectos puntuales para la apreciación de la intervención: las características del propio proceso de la intervención y los resultados concretos obtenidos de acuerdo con los objetivos definidos y concertados entre el interventor (estudiante de psicología) y el sujeto de la intervención. En la presente investigación se asumen los indicadores la idoneidad, la eficiencia y el aprendizaje, siempre que se apliquen desde una perspectiva cualitativa.

Es preciso señalar el carácter sistémico de estas habilidades esenciales, las cuales, en su integración, configuran otras habilidades generales tales como: diagnosticar la subjetividad, promover el desarrollo psicológico e investigar los propios procesos de diagnóstico e intervención psicológica. Estas últimas evidencian una importante correspondencia con las funciones básicas del psicólogo.

La sistematización de los conocimientos y habilidades contentivos de la competencia interventiva se sintetiza en la formación de valores profesionales ampliamente tratados en la bibliografía, como son la responsabilidad, la profesionalidad, el sentido de pertenencia y el compromiso. Estos valores constituyen un núcleo dinamizador de la competencia interventiva del psicólogo en tanto devienen elementos orientadores y reguladores de su intervención siendo mediadores en la configuración de los conocimientos y habilidades que se despliegan en la práctica interventiva psicológica.

Los valores no se forman en abstracto pues no son elementos que se añaden o agregan al proceso formativo, solo pueden desarrollarse si se asume la formación de valores como la esencia misma del proceso, en el que se preste especial atención a las relaciones internas entre las diferentes configuraciones y donde la concepción didáctica tribute positivamente desde una perspectiva sistémica y coherente.

González Rey expone que la formación de los valores requiere evitar la imposición de esquemas abstractos de valores socialmente construidos, lo cual mutila la individualidad en tanto es una lógica realmente inhibidora y deformante. En su lugar, propone que dicha formación se sustente sobre la base de la eficiencia, disciplina y entrega del estudiante en la consecución de objetivos sociales (González, 1996, p. 52). Es decir, la formación de los valores en la carrera de Psicología exige de una didáctica que fomente, durante el desarrollo de las actividades de tipo académico, investigativo y laboral, comportamientos coherentes con los valores a los que se aspira.

Por tanto, en atención a que la sociedad espera de los profesionales (psicólogos, en este caso) la capacidad de resolver los problemas actuales básicos, más frecuentes, cotidianos, que se presentan en cada esfera de actuación profesional, desde el mismo inicio de su inserción en la vida laboral, estos profesionales podrán expresar los valores formados durante la carrera a través de su actuación científico-profesional, lo cual puede ser advertido a través de cuatro indicadores esenciales: la pertinencia, la eficiencia, la empatía y la estética profesional, con respecto a la intervención psicológica.

La pertinencia es el indicador que define la toma de decisión ante dos cuestionamientos básicos para intervenir psicológicamente: ¿se debe intervenir o no? y ¿qué tipo de intervención psicológica se debe realizar? La pertinencia indica, esencialmente, el compromiso del profesional para con su paciente, cliente, grupo, colectivo docente,

comunidad, organización, etc., y evidencia responsabilidad, profesionalidad y sentido de pertenencia.

La eficiencia indica cómo los valores profesionales se actualizan en comportamientos que permiten dar respuesta al encargo social de la Psicología. Al mismo tiempo, la eficiencia se contradice dialécticamente con la pertinencia en tanto, durante la autopercepción del desarrollo profesional, el psicólogo actúa con mayor pertinencia al tiempo que eleva su eficiencia, y su eficiencia profesional es mayor en la medida en que su actuación es más pertinente. Es decir, si su actuación parte de una adecuada decisión de qué hacer y cómo hacerlo, las posibilidades de éxito son mayores y, al mismo tiempo, en la medida en que el psicólogo apropia consciente y críticamente conocimientos y habilidades que le permiten ser más eficiente, puede mostrar mayor pertinencia en su actuación.

La relación entre la pertinencia y la eficiencia, de acuerdo con las características de la intervención psicológica en tanto proceso de mediación subjetiva, está mediada por la relación entre otros dos indicadores: la empatía y la estética profesional.

La empatía es un indicador que evidencia el compromiso y la profesionalidad. Supone la actuación caracterizada por el respeto, la aceptación y la comprensión hacia el sujeto de la intervención; valorando los problemas, dificultades o limitaciones desde la propia perspectiva del sujeto y concertando todas las acciones desarrolladas desde el diagnóstico hasta la obtención de los resultados de intervención.

La empatía se relaciona con la estética profesional de una manera dialéctica, compleja. La estética profesional se concibe, en este estudio, asumiendo que el valor estético de la actividad creadora radica en el valor social de la obra, es decir, a partir del nivel de enriquecimiento espiritual que genera en quien lo aprecia, por el crecimiento cultural que representa y por el grado de humanización que promueve.

La estética profesional del psicólogo se aprecia durante la intervención psicológica en tanto su actuación logre ser distinguida con respecto a otras intervenciones no profesionales (tarot, hechicería, cartomancia, vudú, etc.), por su aporte al respeto y al desarrollo del sujeto de la intervención en su proceso de vida. La empatía, en tal sentido, lejos de desprofesionalizar la intervención, la enriquece, la humaniza, promoviendo en ella una connotación estética de carácter profesional.

En síntesis, durante la carrera, el estudiante realiza análisis, cuestionamientos, críticas y autocríticas con relación a su actividad interventiva, fundamentalmente, que potencian en ellos la internalización de cualidades vinculadas a su actuación, las que devienen en valores profesionales en tanto se configuren subjetivamente y tiendan a regular de manera estable su actuación científico-profesional. Estos valores pueden ser estimados a partir de la presencia de indicadores tales como la pertinencia, la eficiencia, la empatía y la estética profesional.

Los contenidos esenciales contentivos de la competencia interventiva del psicólogo resultan de la integración entre los conocimientos declarativos y los procedimentales.

Las habilidades propias de la competencia interventiva del psicólogo son: comprender la historia del sujeto psicológico, explicar la dinámica subjetiva del sujeto, fundamentar teórica y metodológicamente la intervención, predecir y anticipar el efecto de la



intervención o no intervención psicológica, diseñar y aplicar acciones interventivas, y valorar los resultados de la intervención psicológica.

Los valores que requiere el profesional de acuerdo con la formación de la competencia interventiva son: la responsabilidad, la profesionalidad, el sentido de pertenencia y el compromiso; esto pueden ser valorados de acuerdo con los indicadores: pertinencia, eficiencia, empatía y estética profesional.

## REFERENCIAS

- Deroncele, A., Del Toro, M. y López, R. (2016). Método formativo de la práctica profesional del psicólogo. *Opuntia Brava*, 8(3). Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/es/numeros/vol8/vol8num3/563-vol8num3art9>
- Esteban, Y. K. (2015). Una evaluación epistemológica de la psicología como ciencia. *Horizonte de la Ciencia*, 5 (8), 47-54
- Freire, P. (2010). *Pedagogía de la autonomía y otros textos*. La Habana: Editorial Caminos.
- González, F. (1996). *Problemas epistemológicos de la Psicología*. La Habana: Ed. Academia.
- Gross, R. (2017). Estrategia educativa para la formación científico-profesional del psicólogo. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Cuba: Universidad de Oriente.
- Gross, R., Montoya, J. y Deroncele, A. (2017). Estrategia educativa para la formación científico-profesional del estudiante de psicología. Resultados de su aplicación parcial. *Opuntia Brava*, 9(1). Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/es/numeros/vol9/vol9num1/618-vol9num1art30>
- Real, Vargas y Flores (2009). *EpistemoPraxiología*. Recuperado de <http://atravezdelarazon.wordpress.com/2009/05/11/epistemopraxiologia/>
- Wang, Q. (2016). Bridging the gap between declarative knowledge and procedural knowledge through metalinguistic corrective feedback. Boston University. School of Education. Recuperado de: [https://open.bu.edu/bitstream/handle/2144/14568/Wang\\_bu\\_0017E\\_11746.pdf?sequence=1](https://open.bu.edu/bitstream/handle/2144/14568/Wang_bu_0017E_11746.pdf?sequence=1)
- Yilmaz, I. y Yalçın, N. (2012). The Relationship of Procedural and Declarative Knowledge of Science Teacher Candidates in Newton's Laws of Motion to Understanding. *American International Journal of Contemporary Research* Vol. 2, No. 3; 2012. Recuperado de: [http://www.aijcrnet.com/journals/Vol\\_2\\_No\\_3\\_March\\_2012/5.pdf](http://www.aijcrnet.com/journals/Vol_2_No_3_March_2012/5.pdf)