

## COMPETENCIAS ARGUMENTATIVAS Y CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS EN UNIVERSITARIOS.

**Marcelo Carmona Fernández**

Universidad de Granada. España (mcarmona@ugr.es)

**María de Lourdes Cruz Aguilar**

Universidad Autónoma de Tamaulipas. México (mcruz@uat.edu.mx)

<http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2015.n1.v1.133>

*Fecha de Recepción: 7 Febrero 2015*

*Fecha de Admisión: 30 Marzo 2015*

### RESUMEN.

En este trabajo se describen los niveles de competencias argumentativas identificados en una muestra del alumnado universitario y su relación con las creencias epistemológicas. Para identificar las competencias argumentativas del alumnado se construyó un instrumento de respuestas abiertas en torno al tema del desempleo. Para medir las creencias epistemológicas se aplicó un instrumento constituido por 63 ítems (Schommer, 1990). Se realizó el análisis de los dos instrumentos y se obtuvo la fiabilidad y la validez.

**Palabras clave:** educación superior, competencias argumentativas, niveles de competencias argumentativas, creencias epistemológicas.

### ABSTRACT.

In this paper are described the argumentative skills levels in a sample of university students and its relation to epistemological beliefs are described. To identify the argumentative skills of students an instrument of open questions on the issue of unemployment was built. To measure epistemological beliefs an instrument consisting of 63 items (Schommer, 1990) was applied. Analyzing the two instruments was performed and the reliability and validity was obtained.

**Keywords:** Higher education, skills, argumentation, argumentative skill levels, epistemological beliefs.

### INTRODUCCIÓN.

La educación superior es fundamental para la formación de individuos activos y responsables que busquen dar respuesta a la problemática y necesidades de este nuevo contexto mundial. Los sistemas educativos deben dar mayor relevancia a otras formas de aprendizaje y no solo a la adquisición de conocimientos (Delors, et al., 1996).

## COMPETENCIAS ARGUMENTATIVAS Y CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS EN UNIVERSITARIOS.

La argumentación promueve el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes, y a medida que se va dando la construcción de distintas perspectivas se favorece el aprendizaje de contenidos curriculares, mediante la comprensión y no de la memorización (Larraín, 2009).

El estudio del aprendizaje centrado en el estudiante ha cobrado gran relevancia en los últimos años. Se han realizado diversas investigaciones, entre ellas las que se refieren a las creencias epistemológicas y su relación con el aprendizaje (Schommer, 1990, 1993; Schommer y Walker, 1997). Las creencias que poseen los individuos acerca del conocimiento tienen que ver en el desarrollo de su proceso de aprendizaje. Citando a Kuhn (1992), Pecharomán y Pozo (2010) señalan que las creencias epistemológicas se vinculan con la forma en que se lleva a cabo el diálogo y la argumentación.

Considerando los beneficios de la argumentación encontramos que quien se compromete con esta actividad incrementa la racionalidad, subraya el respeto por la evidencia, valora la diferencia, incluso de puntos de vista opuestos al propio y aprecia el valor de la crítica. Beneficios que se obtienen por otras vías pero la actividad argumentativa es una de las privilegiadas (Jhonson, 2012). Mientras que Obando (2013) llama la atención sobre la importancia de la argumentación escrita, al igual que otros autores (Larraín, A.; Freire, P. & Olivos, T., 2014). Si bien existen importantes motivos para pensar que las habilidades de argumentación escrita se diferencian de las orales, la literatura en el tema da cuenta de que ambas formas de argumentación siguen patrones similares de desarrollo. En relación a las habilidades argumentativas escritas, Santos y Santos (1999) sugieren que el dominio de la argumentación involucra un movimiento de desarrollo desde un nivel pre-argumentativo (donde si se toma posición se hace sin fundamentación), pasando por un nivel mínimo argumentativo (una posición y una razón), a un nivel argumentativo elaborado en el cual se presentan múltiples elementos articulados que sirven como sustento (razones).

Kuhn y Udell (2003) evaluaron la eficacia de una intervención diseñada para fomentar el desarrollo de habilidades argumentativas sobre la opinión de los estudiantes acerca de la pena capital. Evaluaron las razones de los participantes sobre el tema como posibles componentes de un argumento, la calidad del argumento y la calidad del discurso argumentativo producido en los diálogos. En la mayoría se observaron mejorías y avances en las habilidades del discurso argumentativo. López y Padilla (2011) investigaron los grados de complejidad argumentativa y consideraron aspectos de pragmadiálectica evaluar el discurso argumentativo. Serrano y Villalobos (2008) examinaron estrategias empleadas por los estudiantes en la composición escrita argumentativa utilizando el método de análisis del discurso para caracterizar las estrategias discursivas utilizadas.

Se ha trabajado en los aspectos pragmáticos y lingüísticos del discurso argumentativo pero poco en el análisis de las competencias cognitivas que estos conllevan (Correa, Ceballos & Rodrigo, 2003). Existe una carencia de instrumentos que permitan conocer con relativa facilidad los niveles de competencias que en el aspecto argumentativo presenta el alumnado universitario.

En este trabajo se abordan además las creencias epistemológicas, destacando en ello los estudios pioneros de Perry (1968, 1970) realizados con universitarios. Se han utilizado diferentes nombres para referirse a ellas: teorías epistemológicas, maneras de conocer, reflexiones epistemológicas, cognición epistémica, y pensamiento epistemológico, entre otras (Escalante, 2010); pensamiento epistemológico y epistemología personal (Martínez, Montero y Pedrosa, 2010). Las creencias epistemológicas se relacionan con actividades metacognitivas (estrategias de aprendizaje y de autorregulación), y con creencias motivacionales y logros de aprendizaje. Tienen relación con el aprendizaje y con la práctica didáctica, con el desarrollo de la personalidad, la empatía y las relaciones interpersonales (Pecharomán y Pozo, 2010).

Schommer (1990) sugiere que la epistemología personal es un sistema de creencias más o menos independientes, que tienen efectos diferentes en la comprensión y el aprendizaje, que son

influenciadas por el hogar y la educación, que los efectos existen más allá de la influencia de las variables encontradas que influyen en la comprensión y en el aprendizaje, y que estos efectos son generalizados a través de dominios de contenido.

Malbrán, Besada y Di Mateo (2005) trabajaron sobre las creencias epistemológicas en estudiantes, utilizando el cuestionario de Schommer (1990) y entrevistas semiestructuradas. Encontraron que las opiniones no reflejaron una concepción clara sobre el aprendizaje o de cómo aprenden las personas. Para algunos, el nivel de abstracción y la falta de significación son obstáculos para aprender. Rodríguez (2005) validó la estructura factorial del cuestionario de Schommer y resultaron cuatro factores en los que se integran las creencias epistemológicas desde una perspectiva ingenua: habilidad innata, conocimiento simple, aprendizaje rápido y conocimiento cierto. Observó variación significativa en las creencias epistemológicas de acuerdo al avance de los estudiantes desde el inicio hasta el final de sus estudios, desde las más ingenuas y simples hasta las más sofisticadas y complejas. Por otra parte, Beuchat (2010) demostró que las creencias no se desarrollan de la misma manera, que las concepciones epistemológicas y las aproximaciones al aprendizaje cambian con el avance académico de los estudiantes.

Acerca de la argumentación y la comprensión epistemológica Kuhn (1991) realizó una entrevista a estudiantes sobre su comportamiento epistemológico, en tanto que la reflexión implica considerar al menos una alternativa y encontrar la prueba que favorece el propio punto de vista más de lo que se favorece la alternativa. En esta misma línea se sitúan Kuhn, Iordanou, Pease y Wirkala (2008). Al respecto, Kuhn, Wang y Li (2011) analizaron habilidades de argumentación y de comprensión epistemológica a través del examen de comprensión del discurso.

A partir de las anteriores consideraciones tanto en el ámbito de las competencias argumentativas como de las creencias epistemológicas y de las relaciones entre sí, de ambos marcos de investigación, nos planteamos los siguientes objetivos.

### **OBJETIVO GENERAL.**

Identificar, describir y comparar las competencias argumentativas escritas que presenta el alumnado de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Así como la relación que existe entre las competencias argumentativas y sus creencias epistemológicas.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Construir un instrumento para el diagnóstico de competencias argumentativas en el alumnado universitario y determinación de sus características técnicas.

Validar y determinar la fiabilidad del instrumento para la descripción de las creencias epistemológicas.

Describir el nivel de competencias argumentativas y creencias epistemológicas y la relación entre ambas variables.

### **METODOLOGÍA.**

#### **Variables.**

Competencias argumentativas. Implican el razonamiento de los estudiantes de acuerdo a pruebas o razones que justifiquen o refuten sobre un tema determinado, buscando el intercambio de opiniones con un contrario a través de la reflexión crítica.

Creencias epistemológicas. Percepciones del alumnado acerca del conocimiento y aprendizaje.

## **COMPETENCIAS ARGUMENTATIVAS Y CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS EN UNIVERSITARIOS.**

### **Participantes.**

Participaron 463 estudiantes de los siete programas académicos de la UAT de 2º, 4º y 8º periodos escolares que ingresaron en enero del 2011. De ellos 237 mujeres y 226 hombres, que representa el 58.9% de la población total inscrita (786).

### **Procedimiento.**

Se aplicó la prueba piloto a un grupo de estudiantes no considerados en la aplicación final. Con la información obtenida se planeó la calendarización, organización, distribución de instrumentos y aplicación, que se realizó de forma transversal durante el periodo escolar 2011-1 (enero)

### **Instrumentos.**

Para identificar las competencias argumentativas de los universitarios se utilizó un instrumento constituido de manera inicial por 9 ítems que posteriormente se redujo a 8, lo cual se explica en el análisis factorial. Los ítems se plantearon sobre el desempleo para solicitar respuestas abiertas y fueron retomados de una entrevista realizada con el tema del crimen (Kuhn, 1991).

Para medir las creencias epistemológicas se aplicó el Cuestionario Epistemológico de 63 ítems Schommer (1990). Se tomó como referencia la traducción del instrumento realizado por Malbrán (2009) y se realizaron adecuaciones relativas al contexto mexicano. El instrumento original se presenta en forma de escala Likert con respuestas que van de 1 (muy en desacuerdo) al 5 (muy de acuerdo). En este trabajo optamos por una escala de solo cuatro valores posibles que van de 1 (muy en desacuerdo) a 4 (muy de acuerdo). Esto se realizó considerando que los estudiantes tendrían que elegir forzosamente hacia uno u otro lado de la escala, manifestando su compromiso con lo enunciado en cada ítem.

### **Instrumento para evaluar las competencias argumentativas en el alumnado universitario.**

#### **Análisis factorial, validez y fiabilidad.**

El instrumento quedó integrado por ocho ítems tras diferentes redacciones y procedimientos. Se llevó a cabo un análisis factorial del instrumento aplicado para obtener la validez de constructo. El coeficiente KMO fue de 0.582 y la prueba de esfericidad de Bartlett dio un valor de  $p = .000$  lo cual indica que las variables no están correlacionadas y se puede efectuar un análisis factorial.

Por el método de componentes principales y rotación Varimax se obtuvieron 3 factores que representan el 50.54% de la varianza total explicada. En el factor 1 saturan los ítems 1, 2, 3 y 4, en el factor 2 los ítems 5 y 6, y en el factor 3 los ítems 1, 7 y 8. El ítem 1 satura en los factores 1 y 3, sin embargo, para el estudio se consideró incluirlo en el factor 1.

Los resultados del análisis se agrupan en tres factores de acuerdo a los aportes teóricos de Deanna Kuhn (Kuhn, 1991; Kuhn, Shaw & Felton, 1997; Lao & Kuhn, 2002; Kuhn & Udell, 2003; Kuhn, 2005; De Fuccio, Kuhn & Callender, 2009). Para la fiabilidad el Alfa de Cronbach arrojó un coeficiente de 0.422, considerado aceptable (Nunnally, 1967).

### **Instrumento de creencias epistemológicas.**

#### **Análisis factorial, validez y fiabilidad.**

Para obtener la validez de constructo del cuestionario de creencias epistemológicas se realizó un análisis factorial. El coeficiente KMO proporcionó un valor de 0.764 e indica que existe suficiente correlación. La prueba de esfericidad de Bartlett dio un valor de .000 lo cual indica que las variables no están correlacionadas y se puede efectuar un análisis factorial. Acerca de la fiabilidad se obtuvo un coeficiente de .581 que indica una fiabilidad moderada.

## RESULTADOS.

### Niveles de competencias argumentativas identificados en los universitarios.

Se obtuvieron tres niveles de competencia de menor a mayor complejidad y se expresan en las tres posiciones que a continuación se relacionan. En la gráfica 1 se muestran los resultados del nivel 1, el más elemental, que corresponde a los alumnos que poseen la competencia de presentar enunciados o posiciones sobre cualquier situación de debate o controversia. Este nivel lo alcanza la práctica totalidad de la muestra analizada.

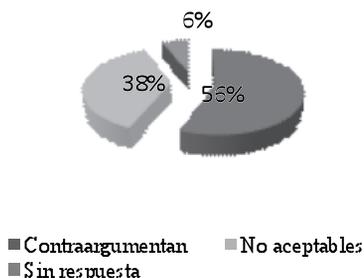
Figura 1. Nivel 1 de competencias argumentativas.



Figura 1. Nivel 1 de competencias argumentativas.

En el nivel 2 que corresponde a los alumnos que muestran la competencia de contraargumentar, se encuentra más de la mitad de la muestra (gráfica 2). Casi la totalidad de los alumnos que no respondieron a los ítems relacionados con este nivel, o que si respondieron pero sus respuestas no fueron aceptables (no válidas), son los identificados en el nivel 1. Los sujetos situados en el nivel 2 de mayor complejidad argumentativa, son capaces de utilizar contraargumentos, esto es; de imaginar posiciones distintas de las propias ante cualquier situación controvertida.

Figura 2. Nivel 2 de competencias argumentativas.

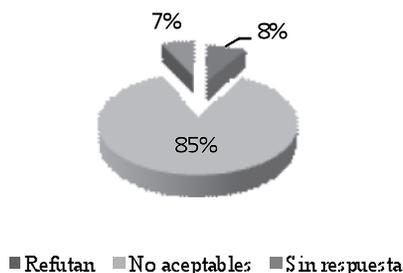


En la gráfica 3 se observa que el 8% del total de la muestra lo integran alumnos que tienen la capacidad de refutar y forman parte del nivel 3. Este nivel correspondería a la forma más sofisticada

## COMPETENCIAS ARGUMENTATIVAS Y CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS EN UNIVERSITARIOS.

da de competencia argumentativa y de más difícil acceso entre la muestra de estudio (competencia para la refutación. Alcanzar este punto posibilitaría la capacidad de valorar tanto la posición propia como la ajena, haciendo ver qué puntos fuertes y débiles tienen una y otra, y como finalmente el sujeto se inclina por la propia apoyado en que las bondades de la misma superan las del contrario, cuando no las integran y va un punto más allá. Cabe aclarar que aunque un porcentaje alto de alumnos presentaron respuestas, estas no se consideraron como aceptables ya que carecían de los elementos exigidos (no válidas) y no se incluyeron en este nivel, son los alumnos registrados en los niveles 1 y 2 de competencias argumentativas.

Figura 3. Nivel 3 de competencias argumentativas



### Creencias epistemológicas

Con el análisis de las 12 subescalas se esperaba comprobar si se podían lograr los mismos resultados obtenidos por Schommer con estudiantes estadounidenses. A partir de lo anterior se obtuvieron 4 factores que se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1.  
Factores de creencias epistemológicas.

No.	Factores	Media	Desviación típica
1	Conocimiento cierto	2.4407	.42426
2	Aprendizaje rápido	2.1764	.42125
3	Conocimiento simple	2.6364	.27802
4	Depender de la autoridad	2.3739	.47364

Podemos decir que entre el alumnado de educación superior encontramos una alta ingenuidad epistemológica. En las medias se observa que el mayor nivel de ingenuidad lo arroja la dimensión 3 (Conocimiento simple) y la menor la observamos en aprendizaje rápido. En la dimensión 3 se da la menor dispersión de datos, lo que indica una considerable homogeneidad de los mismos. Debe tenerse en cuenta en la comparación de estos datos con los de otros trabajos, que nuestros valores en la escala likert, como ya se apuntó en su momento, iban de uno a cuatro (Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo y muy de acuerdo) y no con cinco como suele acontecer en la mayor parte de aquellos. Esta circunstancia nos permite una ponderación de los resultados ligeramente diferente

**Creencias epistemológicas y competencias argumentativas.**

Se realizó una prueba F de Anova de un solo factor para contrastar las comparaciones de tendencia como parte de la variación intergrupos, en este caso, niveles de competencia argumentativa. La tendencia está referida a la relación lineal observada en la variable dependiente, creencias epistemológicas. Podemos observar que para un nivel crítico del 5% hay diferencias significativas en el factor 4. En los demás factores no se encontraron tendencias que permitan afirmar que existen diferencias significativas al nivel que nos hemos propuesto en este estudio.

Tabla 2.  
Prueba F de ANOVA.

	Factores	Suma de cuadrados	df	Media cuadrática	F	Sig.
1	Inter-grupos	2.004	2	1.002	.978	.377
	Intra-grupos	423.008	413	1.024		
	Total	425.012	415			
2	Inter-grupos	.886	2	.443	.438	.646
	Intra-grupos	417.571	413	1.011		
	Total	418.457	415			
3	Inter-grupos	.064	2	.032	.031	.970
	Intra-grupos	429.765	413	1.041		
	Total	429.829	415			
4	Inter-grupos	6.333	2	3.167	3.330	.037
	Intra-grupos	392.728	413	.951		
	Total	399.062	415			

Posteriormente se analizó la relación entre ambas variables; competencias y creencias, mediante una prueba post hoc de comparaciones múltiples a partir del procedimiento de Sheffe. Los resultados se pueden observar en la tabla 3.

Tabla 3.  
Comparaciones múltiples.

Factor 4	nivel 1	nivel 2	.14060545	.10133266	.166	-.0585867	.3397976
		nivel 3	<b>.44635141*</b>	.17778284	<b>.012</b>	.0968793	.7958235
	nivel 2	nivel 1	-.14060545	.10133266	.166	-.3397976	.0585867
		nivel 3	.30574596	.17338520	.079	-.0350816	.6465735
	nivel 3	nivel 1	-.44635141*	.17778284	.012	-.7958235	-.0968793
		nivel 2	-.30574596	.17338520	.079	-.6465735	.0350816

\* La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05

En este análisis destaca que en el factor 4 los sujetos situados en el primer nivel de competencias argumentativas tienen una puntuación más alta, lo que indica que tienden a ser significativamente más ingenuos que los del nivel 3. Al menos en lo que se refiere al factor en el que estamos situados se puede decir que un mayor nivel de complejidad argumentativa se corresponde con una mayor complejidad epistemológica. En concreto; los alumnos del nivel 1 de competencia argumentativa tienen mayor dependencia de la autoridad en relación a su propio conocimiento.

### CONCLUSIONES.

Nuestro primer objetivo era conseguir un instrumento fiable y válido que nos permita el diagnóstico de las competencias argumentativas. Entendemos que se ha conseguido. La herramienta diseñada nos permite llegar con facilidad y rapidez a muestras importantes de sujetos, algo que no es común en la investigación del campo. Como resultado encontramos que la distribución de las competencias entre el alumnado universitario que constituye la muestra se produce de la forma siguiente: la mayor parte se sitúa en el nivel 1, presentar enunciados o posturas respecto al tema objeto de debate, discusión o controversia (Nivel más bajo). Más de la mitad de los participantes se ubican en el nivel 2, emitir contrargumentos válidos (Nivel intermedio). Por último, solo un reducido número de estudiantes lograron el nivel 3, plantear refutaciones, considerado como el nivel de mayor complejidad argumentativa (Nivel superior). En este sentido, si la Universidad es el espacio formador y de dominio de altas competencias para el desarrollo profesional de los individuos, podemos afirmar que en el relativo al del ámbito argumentativo no se alcanza. Todo ello a pesar de ser considerado por investigadores como un elemento fundamental en el desarrollo de las personas. Se podría añadir, que a pesar de su número es relativamente bajo el número de alumnos que alcanza el segundo nivel de competencia. Aún falta mucho por hacer en cuanto a la competencia argumentativa de los estudiantes tanto por la institución universitaria como por los investigadores. Se requiere establecer un proceso dialógico (Kuhn y Udell, 2003), que haga que la argumentación forme parte de la comunicación que se da entre los individuos en donde se intercambian opiniones posibilitando una distinta manera de relacionarse (van Eemeren, Houtlosser y Snoeck, 2007).

En el instrumento utilizado para el diagnóstico de las creencias epistemológicas hemos obtenido sus características técnicas para la muestra analizada. Los resultados de la estructura factorial son muy cercanos a la de otros trabajos realizados en diferentes contextos: Schommer, E. E. U. U., Rodríguez (2005), España, o Beuchat (2010) en Chile. Por otra parte se pudo obtener una aproximación al estudio de las creencias epistemológicas de los universitarios mexicanos. De acuerdo con los datos, las medias de las dimensiones de creencias epistemológicas mostraron que el alumnado se inclina hacia la ingenuidad epistemológica. Estos resultados son altamente congruentes con otros estudios anteriormente mencionados. Para finalizar, la comparación entre creencias epistemológicas y niveles de competencia argumentativa nos indica que solo existe relación entre las creencias de la dimensión cuarta del cuestionario (Dependencia de la autoridad) y los niveles de competencia 1 y 3. En este sentido podemos afirmar que a menor nivel de complejidad argumentativa se corresponde un menor nivel de complejidad epistemológica. De ahí que se haga preciso, al menos en esta dimensión, abordar una intervención de forma conjunta.

### REFERENCIAS.

- Beuchat, M. (2010). *Concepción de aprendizaje en estudiantes de pedagogía básica* (Tesis de Doctorado. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/5538/1/18747449.pdf>)
- Correa, N., Ceballos, E. & Rodrigo, M. J. (2003). "El perspectivismo conceptual y la argumentación en los estudiantes universitarios". En Monerero, C., y Pozo, J.I. (Eds). *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid. Síntesis.
- De Fuccio, M. A., Kuhn, D., Udell, W. & Callender, K. (2009). "Developing argument skills in severely and disadvantaged aged adolescent males in a residential correctional setting". *Applied Developmental Science*, 13(1); 30-41, doi: 10.1080/10888690802606750.
- Delors, J. et. al. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid. Santillana. Ediciones UNESCO.
- Escalante, E. (2010). Propiedades psicométricas de un instrumento para medir creencias epistemológicas. *Fundamentos en Humanidades*, XI(1); 67-80.

- Jhonson, R.H. (2012) *Manifests Rationality: A Pragmatic Theory of Argument*. Routledge
- Kuhn, D. (1991). *The skill of argument*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Kuhn, D. (1992). *Thinking as argument*. Harvard Educational Review, 62; 155-178
- Kuhn, D. (2005). *Education for thinking*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kuhn, D., Cheney, R., & Weinstock, M. (2000). The development of epistemological understanding. *Cognitive Development*, 15; 309-328.
- Kuhn, D., Shaw, V., & Felton, M. (1997). "Effects of dyadic interaction on argumentative reasoning". *Cognition and instruction*, 15(3); 287-315. doi: 10.1207/s1532690xci1503\_1
- Kuhn, D., & Udell, W. (2003). "The Development of Argument Skills". *Child Development*, 74(5); 1245-1260.
- Kuhn, D., Iordanou, K., Pease, M., & Wirkala, C. (2008). Beyond control of variables: What needs to develop to achieve skilled scientific thinking? *Cognitive Development*. [Special issue, The Development of Scientific Thinking, B. Sodian & M. Bullock, eds.]
- Kuhn, D., Wang, Y., & Li, H. (2011). Why argue? Developing understanding of the purposes and values of argumentative discourse. 48; 26-49. doi: 10.1080/01638531003653344
- Lao, J., & Kuhn, D. (2002). "Cognitive engagement and attitude development". *Cognitive development* 17; 1203-1217.
- Larraín, A. (2009). "El rol de la argumentación en la alfabetización científica". *Estudios Públicos*, 116.
- Larraín, A.; Freire, P. & Olivos, T. (2014). *Habilidades de argumentación escrita: Una propuesta de medición para estudiantes de quinto básico*.
- López, E. & Padilla, C. (2011). "Grados de complejidad argumentativas en escritos de estudiantes universitarios de Humanidades". *PRAXIS. Revista de Psicología*, Año 13, No. 20; 61-89.
- Malbrán, M., Besada, P., & Di Mateo, M. (2005). Creencias epistemológicas acerca de la naturaleza del conocimiento. Un estudio exploratorio. Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ciencias de la Educación. *Cuarto Congreso Nacional e Internacional de Investigación Educativa*. Argentina.
- Malbrán, M. (2009). Creencias epistemológicas acerca de la naturaleza del conocimiento. Un estudio exploratorio. Programa UBACyT. Proyecto F160.
- Martínez, R., Montero, H., & Pedrosa, M. (2010). Creencias epistemológicas, estrategias de búsqueda de información y criterios para validar la información de la web. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12(1).
- Nunnally, J. O. (1967). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill.
- Obando, L. (2013). Marco epistemológico para el desarrollo de la competencia argumentativa escrita. *Rhec*. 16(16); 343-368.
- Pecharromán, I., & Pozo, J. (2010). ¿Cómo sé que es bueno? Creencias epistemológicas en el dominio moral. *Educación*, 35(3); 387-414.
- Perry, W. (1968). *Patterns of development in thought and values of students in a liberalarts college: A validation of a scheme*. Cambridge: MA Harvard University. (ERIC Document Reproduction Service No. E 024315).
- Perry, W. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: Acheme*. New York: Holt, Rinehart y Winston.
- Rodríguez, L. (2005). *Análisis de las creencias epistemológicas, concepciones y enfoques de aprendizaje de los futuros profesores* (Tesis de Doctorado. Universidad de Granada). Recuperado de <http://hera.ugr.es/tesisugr/15480112.pdf>
- Santos, C. & Santos, S. (1999). *Good argument, content and contextual dimensions*. In J. Andriessen & P. Coirier (Eds.), *Foundations of argumentative text processing* (75-95).

## COMPETENCIAS ARGUMENTATIVAS Y CREENCIAS EPISTEMOLÓGICAS EN UNIVERSITARIOS.

- Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Serrano de Moreno, S. & Villalobos, J. (2008). Las estrategias argumentativas en textos escritos por estudiantes de formación docente. *Letras*, 5(77).
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.
- Schommer, M. (1993). Comparisons of beliefs about the nature of knowledge and learning among postsecondary students. *Research in Higher Education*, 34(3).
- Schommer, M. & Walker, K. (1997). Epistemological beliefs and valuing for college admissions and retention. *Research in Higher Education*, 38.
- van Eemeren, F., Outlosser, P., & Snoeck, F. (2007). "The Identification of Argumentative Indicators.Chapter 1". *Argumentative Indicators in Discourse. A Pragma-Dialectical Study*.Vol.12 [Versión de Springer]. Recuperado de <http://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4020-6244-5/page/1>