

RELACIONES EXISTENTES ENTRE SISTEMA DE MEDIACIÓN DEL  
APRENDIZAJE, AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LOGRO  
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DEL CEAD EJE CAFETERO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

MARLY JOHANA BAHAMÓN MUÑETÓN  
PAULO CESAR GONZÁLEZ SEPÚLVEDA

CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NIÑEZ Y JUVENTUD  
UNIVERSIDAD DE MANIZALES-CINDE  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO  
MANIZALES

2009

RELACIONES EXISTENTES ENTRE SISTEMA DE MEDIACIÓN DEL  
APRENDIZAJE, AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LOGRO  
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DEL CEAD EJE CAFETERO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

MARLY JOHANA BAHAMÓN MUÑETÓN  
PAULO CESAR GONZÁLEZ SEPÚLVEDA

Director:

ESTEBAN OCAMPO FLÓREZ

Trabajo de grado presentado para optar al título de  
Magíster en Educación y Desarrollo Humano

CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NIÑEZ Y JUVENTUD  
UNIVERSIDAD DE MANIZALES-CINDE  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO  
MANIZALES

2009

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

Presidente

---

Jurado

---

Jurado

Octubre 31 de 2009

Agradezco a mi padre por impregnar en mí la necesidad del esfuerzo y por ayudarme a creer que lo imposible no existe.

A mi amado esposo, por apoyar cariñosamente mis obsesiones y comprender mis angustias.

A mi familia, musas inspiradoras que delinearon este proceso.

A los docentes del CINDE y en especial a Esteban Ocampo que aportaron con su conocimiento al desarrollo de este logro.

Marly Johana Bahamón M.

Agradezco a tantas personas por su apoyo en este triunfo. Definitivamente, al todo poderoso por compartirme algo de su fuerza eterna.

A mi familia, mi amada esposa Elcy, mi maravillosa hija Sofía que con su sonrisa me inspiraba en cada esfuerzo, a mi Hermana Zulima, a mi mamá, mi papá y mis hermanas que en sus oraciones me acompañan constantemente.

A mis compañeros de maestría, mis docentes y el inagotable grupo de funcionarios del CINDE que me apoyaron... siempre los recordare.

A mi compañera Johana por su apoyo, paciencia y por los aportes tan valiosos que compartió conmigo.

Y a Alexander, que sé que desde el cielo goza como yo por este nuevo triunfo... gracias mi amigo.

Paulo Cesar González S.

## **RESUMEN ANALITICO DE EDUCACION - R.A.E.**

### **TITULO DE LA INVESTIGACION:**

RELACIONES EXISTENTES ENTRE SISTEMA DE MEDIACIÓN DEL APRENDIZAJE, AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LOGRO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DEL CEAD EJE CAFETERO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA.

### **AUTORES:**

MARLY JOHANA BAHAMÓN MUÑETÓN  
PAULO CESAR GONZÁLEZ SEPÚLVEDA

### **AREA PROBLEMÁTICA:**

La educación no presencial se ha convertido en fuente generadora de dinámicas emergentes en el desarrollo de la educación y las nuevas sociedades, éstas, consideradas como modernas, se conciben desde modelos que otorgan preponderancia al desarrollo de estrategias educativas que permitan al hombre integrar el gran cúmulo de información a la que está expuesto y la necesidad de acceder a los recursos que el medio globalizado ofrece.

La educación no presencial procura fomentar el aprendizaje autónomo o autoaprendizaje que exige del estudiante desarrollar ciertas condiciones para una mayor efectividad, tales como, la disciplina, la organización y la autonomía que hunden sus raíces en la manera como los estudiantes dirigen sus acciones para lograr los objetivos de aprendizaje propuestos, es decir, la manera como se autorregulan, como se implican cognitiva, emocional y comportamentalmente en el desarrollo de la tarea y cuáles son las características específicas de acuerdo al tipo de mediación al que han sido expuestos. Ello teniendo en cuenta que este proceso no es independiente de otros factores

contextuales que juegan un papel fundamental en esta dinámica.

La atribución de acción y la gestión del conocimiento en el estudiante de educación virtual inciden en los cuestionamientos que surgen alrededor de la manera como los estudiantes se enfrentan a las situaciones de aprendizaje y las modificaciones que éstos realizan para reorientar sus procesos cognitivos, conductuales, motivacionales y contextuales. En investigaciones recientes se han abordado estas inquietudes tratando de dar respuesta a preguntas sobre cómo se autorregulan los niños en el aprendizaje de nuevos conceptos y desempeños, los aspectos motivacionales implicados en estos, sobre la estrategias de enseñanza que facilitan u obstaculizan estos procesos, la autorregulación en el aprendizaje de ciertos conceptos, la autorregulación asociada a elementos sociodemográficos, la relación entre autorregulación del aprendizaje y desempeño académico e incluso los procesos de autorregulación que hacen las personas adultas en sus procesos de aprendizaje, sin embargo aún son pocos los planteamientos teóricos al respecto y en general, los resultados de las investigaciones sugieren que aún queda un amplio campo de indagación que no ha sido explorado en su totalidad.

Considerando lo anteriormente expuesto se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las relaciones existentes entre sistema de mediación del aprendizaje, autorregulación del aprendizaje y logro académico en estudiantes de pregrado de la UNAD del Cead eje cafetero?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:**

### **Objetivo General:**

Explicar y comprender las relaciones existentes entre sistema de mediación del aprendizaje, autorregulación del aprendizaje y logro académico en estudiantes de pregrado de la UNAD CEAD Eje Cafetero”

### **Objetivos específicos:**

- Identificar las expresiones particulares de la autorregulación del aprendizaje y logro académico de estudiantes de pregrado con mediación de aprendizaje virtual y tradicional
- Diferenciar el papel de los componentes de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes con mediación de aprendizaje virtual y mediación de aprendizaje tradicional en relación con el logro académico
- Identificar las relaciones particulares entre autorregulación del aprendizaje y logro académico
- Diferenciar las expresiones particulares del logro académico según el tipo de mediación del aprendizaje
- Comprender las expresiones particulares de la autorregulación del aprendizaje y logro académico evidenciadas en la narrativa de los estudiantes de pregrado con mediación de aprendizaje virtual.

### **ESTRUCTURA DEL MARCO TEORICO:**

#### EDUCACIÓN A DISTANCIA

*Sistema de mediación tradicional a distancia.*

*Sistema de mediación virtual*

*Blended-Learning*

#### AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE

*Conceptualización y teorías explicativas de Autorregulación del aprendizaje.*

*Teoría operante*

*Teoría fenomenológica*

*Teoría social cognitiva*

#### EL CONOCIMIENTO DE SI MISMO

#### PROCESOS DE AUTORREGULACIÓN

#### INFLUENCIA DEL CONTEXTO

#### ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN

## PROCESO DE ADQUISICIÓN DE LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE

*Antecedentes de factores asociados a autorregulación del aprendizaje*

*Antecedentes de autorregulación del aprendizaje en entornos virtuales*

## LOGRO ACADÉMICO

## FACTORES ASOCIADOS A LOGRO ACADÉMICO

### **DESCRIPCION DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACION:**

Investigación mixta con análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Se divide en dos fases.

-Fase cuantitativa: Con diseño correlacional.

-Fase cualitativa: Con método hermenéutico; análisis de contenido.

### **HIPOTESIS (CUALITATIVAS O CUANTITATIVAS):**

Hipótesis 1.

Existe correlación significativa entre los sistemas de mediación, la autorregulación del aprendizaje y el logro académico de los estudiantes de pregrado de la UNAD Cead eje cafetero.

Hipótesis 2.

Existe relación estadísticamente significativa entre la autorregulación del aprendizaje con relación al logro académico entre los estudiantes de pregrado de la UNAD Cead eje cafetero, expuestos al sistema de mediación tradicional y al sistema de mediación virtual.

Hipótesis 3.

Existe una relación estadísticamente significativa entre el sistema de mediación virtual y el uso los procesos (ejecutivo, motivación, control y cognitivo) de autorregulación del aprendizaje en estudiante de Pregrado de la UNAD Cead eje cafetero



#### Hipótesis 4

Las expresiones de la autorregulación evidenciadas en las narrativas de los estudiantes de mediación virtual están relacionadas con las condiciones del contexto de aprendizaje

#### Hipótesis 5

Las expresiones particulares del logro académico evidentes en las narrativas de los estudiantes de mediación virtual se definen en función de los resultados obtenidos en las pruebas

### **CATEGORIAS DE ANALISIS O VARIABLES:**

1. Sistema de mediación del aprendizaje
2. Autorregulación del aprendizaje
3. Logro académico

### **TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION:**

- Reporte de matrícula
- SRLI (Inventory self-regulated learning): El Inventario de Autorregulación para el Aprendizaje (SRLI) diseñado por Linder y Harris (1992) y analizado en varios estudios para ratificar su validez (Reinhard, L. W., y Bruce R. H. (1998). Reinhard, L. W., Bruce R. H., Wayne, I. G. (1996) y Reinhard, L. W., Bruce R. H. (1992).
- Reporte de promedio notas de semestre.
- Guía de entrevista y foro académico que consta de 9 preguntas referidas al logro académico y autorregulación del aprendizaje.

### **ESTRUCTURA DEL PLAN DE ANALISIS:**

#### **FASE 1. RECOLECCION DE LAS INFORMACION:**

FASE 2. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS CUANTITATIVOS:

FASE 3. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS CUALITATIVOS:

1. Las técnicas lógico-semánticas (también llamadas de AC temático)
2. Las técnicas propiamente semánticas y estructurales o funcionales.

### **BIBLIOGRAFIA UTILIZADA:**

Acción Social y Dirección de cooperación internacional. Documento Informe de cálculos consolidados. Año 2008. Consultado el 13 de febrero de 2009 en: [http://www.accionsocial.gov.co/documentos/3561\\_Informe\\_Curso\\_Virtual\\_de\\_Cooperacion.pdf](http://www.accionsocial.gov.co/documentos/3561_Informe_Curso_Virtual_de_Cooperacion.pdf)

Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC Revista Electrónica De Tecnología Educativa. Número 7. Recuperado de: [http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/La\\_virtualizacion\\_univ.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/La_virtualizacion_univ.pdf)

Artino, A. R. (2007). Self-regulated learning in online education: A review of the empirical literature. Recuperado de: [www.itdorg/Journal/Jl.un\\_07/article01.htm-97k](http://www.itdorg/Journal/Jl.un_07/article01.htm-97k) consultado en noviembre de 2008.

Bail, F. T.; Zhang, S. & Tachiyama, G. T. (2008). Effets of a self-regulated learning course on the academic performance and graduation rate of college students in an academic support program. Journal of College Reading and Learning Fall.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.

Barnard, L.; Lan, W. Y.; Crooks, S. M. & Paton, V. O. (2008). MERLOT Journald of Online Learning and Teaching, Vol. 4, No. 3 September.

Boekaerts, M. & Rozendaal, J. S. (2007). New insights into the self-regulation of writing skills in secondary vocational education. *Zeitschrift für Psychologie/ Journal of psychology*; Vol. 215(3). pp. 164-173.

Borkowski, J. G. et. al. (1990): Self-regulated cognition: interdependence of metacognition, attributions, and self-esteem. En Jones, B.F. y Idol, L. (Eds.): *Dimensions of thinking and cognitive instruction*. Hillsdale: Erlbaum, pp. 53-92.

Butler, D. & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. (1995). *Educational Research*. Washington, vol. 65, Iss 3, pp. 245.

Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1981). *Attention and self-regulation: A control theory approach to human behavior*. New York: Springer-Verlag.

Castillo I.; Balaguer, I. & Duda, J. (2003). Las teorías personales sobre el logro académico y su relación con la alienación escolar. *Psicothema* [serial on the Internet]. (2003, Feb), [cited January 24, 2009]; 15(1): 75-81. Available from: PsycINFO.

Carvallo Pontón, M.; Caso Niebla, J. & Contreras Niño, L. A. (2007). Estimación del efecto de variables contextuales en el logro académico de estudiantes de Baja California. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Consultado el 23 de Enero de 2009 en: <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-carvallo.html>

Colle, R. (2004). Técnicas de análisis de contenido. Consultado en Marzo de 2009 en: <http://www.uag.mx/eci/infosource/Articulos/Documentalista/te...>

Dabbagh, N. & Kitsantas, A. (2005). The role of Web-based pedagogical tools in supporting student self-regulation in distributed learning environments. *Instructional Science*, 25, 24-37.

De La Fuente, J. (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la universidad. ICE Universidad de Oviedo, aula abierta 82, pp. 161-171.

De la Orden, A. (1991). El éxito escolar. Revista complutense de Educación, Vol. 2 (1) 13 – 25. Editado por Universidad Complutense, Madrid.

Dirk Schneckenberg (2004). elearning transforma la educación superior. Educacr 33; 2004. pp. 143-156. Recuperado en:  
<http://firgoa.usc.es/drupal/files/0211819Xn33p143.pdf>

Espinosa R., A. L. (2003). Diferencias en las estrategias y atribuciones de aprendizaje autorregulado de estudiantes de nuevo ingreso a nivel Licenciatura de la UDLA-P. Universidad de las Américas Puebla, Escuela de Ciencias Sociales, Departamento de Ciencias de la Educación. Tesis Maestría en Calidad de la Educación. Recuperado el día 28 de agosto de 2008 en:  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/mce/roque\\_e\\_al/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mce/roque_e_al/)

Fainholc, B. (1999). La interactividad en la educación a distancia. Buenos Aires: Paidós.

Fernández García, I. (2001). Guía para la convivencia en el aula. Barcelona: CISSPRAXIS.

Fisher, M. & Baird, D. (2005). Online Learning Design that Fosters Student Support, Self-Regulation, and Retention. Campus-Wide Information Systems: The International Journal of Information and Learning Technology. London, U.K.

García, A. (1999). Historia de la educación a distancia. RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia Volumen 2, Nº 1, Junio de 1999 I.S.S.N.: 1390 – 3306. Consultado el 05 de enero de 2009 en:  
[http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com\\_content&task=view&id=274&Itemid=83](http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=274&Itemid=83)

\_\_\_\_\_. (2001). La educación a Distancia: de la teoría a la práctica. Madrid: Ariel.

Gil, R. L. (2001). La actividad metacognitiva como desencadenante de procesos autorreguladores en las concepciones y prácticas de enseñanza de los profesores de ciencia experimental. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

González Á., L. J. & otros. (2002). Reflexiones sobre el bienestar universitario: Una mirada desde la educación a distancia y la jornada nocturna. Publicado por el Instituto Nacional para el fomento de la Educación Superior ICFES. p. 45.

Goodpasture, J.; Lindner, R. & Thomas, M. (2007). A study of the self-regulated learning inventory on a HBCU student population in Allied Health. The internet journal of Allied Health sciences and practice. Vol. 5 No.4 ISSN 1540-580X. In [www.ijahsp.nova.edu](http://www.ijahsp.nova.edu)

Hill, J. & Hannafin, M. J. (2001). Teaching and learning in digital environments: The resurgence of resource-based learning. Educational Technology Research And Development, 49(3), 37-52.

Harasim, L. (1990). "Online Education: an environment for collaboration and intellectual amplification". En Harasim, L. Online Education. Perspectives on a new environment. New York.

Hederich, Ch. (2004). Estilo cognitivo y logro académico. Tesis doctoral Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Psicología Básica.

Herrera C., F. & Ramírez S., I. (2005). Aprendizaje autorregulado.

Karoly, P. (1993). Mechanism of Self-regulation: A systems view. Annu. Rev, Psychol. 44:23-52.

Keith, N. & Frese, M. (2005). Self-regulated in error management training: emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology* by the American Psychology Association, Vol. 90, No.4, pp. 677-691.

Kuhl, J. & Goschke, T. (1994). A Theory of Action Control: Mental Subsystems, Modes of Control, and Volitional Conflict-Resolution Strategies. In Kuhl, J. & Beckman, J. (Eds.), *Volition and Personality: Action Versus State Orientation*. Seattle, Washington: Hogrefe and Huber: 93-124.

Mateos, M. (2001). *Metacognición y educación*. Argentina: Aique Grupo Editorial.

McLuhan, M. & Carperter, E. (1973). *El aula sin muros*. Investigaciones sobre técnicas de comunicación. Barcelona: Ed. Laia.

Moore, M. & Kearsley, G. (2005). *Distance Education: The historical context of distance education. A Systems View*. (2nd Ed.) United States of America: Wadsworth - Cengage Learning. (ISBN: 9780534506889) Pág 2. Nikos, Mousoulides and George Philippou. (2005). In Chick, H. L. & Vincent, J. L. (Eds). *Proceedings of the 29<sup>th</sup> Conference of the international group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 3, pp. 321-328. Melbourne: PME.

Núñez, J.; Solano, P.; Gonzales, J. & Rosario, P. (2006). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema*, vol 18, No.3 pp. 353-358 ISSN 0214-99 CODENPSOTEG. Base de datos Dialnet.

Phipps, R. & Merisotis, J. (1999). What's the difference? A review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education. A Report from The Institute for Higher Education Policy, April 1999. Revisada en Noviembre 2000 Web: <http://www.ihep.com/PUB.htm>

Perrenoud, P. (2001). La construcción del éxito y del fracaso escolar. España: Ediciones Morata y Fundación Paideia.

Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1, 33-40 copyright by the American Psychological Association.

Pintrich, P. R. & Shunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Madrid: Ed. Prentice Hall.

Pokay, P. & Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82, 41-50.

Purdie, N. & Hattie, J. (1996). Cultural differences.

Reinhard, L. W., & Bruce, R. H. (1998). Self-Regulated learning in Education Majors. *The Journal of General Education*, 47. 62-78.

Reinhard, L. W.; Bruce, R. H. & Wayne, I. G. (1996). The Design and Development of The Self-Regulated Learning Inventory : A status report. Documento presentado en Annual Meeting of the American Educational Research Association. Nueva York, Abril 8-12. (Documento reproducido por ERIC No. ED 401321).

Reinhard, L. W. & Bruce, R. H. (1992a). The Development and Evaluation of a Self-Regulated Learning Inventory and Its Implication for Instructor-Independent Instruction. Documento presentado en Convention of The Association for Educational Communications and Technology and Sponsored by Research and Theory Division. Febrero 1992 (Documento reproducido por ERIC No. ED 348010).

\_\_\_\_\_. (1992b). Self-Regulated Learning and Academic Achievement in College Students. Documento presentado en American Educational Research Association Annual Meeting. San Francisco. April 20- 24 (Documento reproducido por ERIC No. ED 345626).

Restrepo, B. (2005). "Consideraciones sobre el aseguramiento de calidad en la educación a distancia y virtual". Año 2005. Consultado el 21 de Abril de 2008 en: [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-86323\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-86323_archivo.pdf)

Rosario, P.; Mourao, R.; Nuñez, J.; Solano, P. & Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema* vol 19, No 3, pp. 422-427 ISSN 0214-9915 CODEN PSOTEG. Base de datos Dialnet.

Salvador, C. J. & Acle, T. G. (2005). Uso de estrategias de autorregulación en la comprensión de textos en niños Otomíes de quinto grado. *RMIE*, julio-septiembre Vol. 10. número 26, pp. 879-902.

Sen, A. (2001). *El desarrollo y libertad*. Ed. Planeta. p. 59.

Silvio, J. (2000). La virtualización de la universidad: ¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología?. UNESCO, caracas. Recuperado en: [http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/La\\_virtualizacion\\_univ.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/La_virtualizacion_univ.pdf)

Schmidt, A. M. & Ford, J. K. (2003). Learning within a learner control training environment: The interactive effects of goal orientation and metacognitive instruction on learning outcomes. *Personnel Psychology*, 56, 405-429.

Schunk, D. Self-regulation through goal setting. ERIC/CASS ED 462671 December 2001



Stine-Morrow, E. A. L.; Shake, M. C.; Miles, J. R. & Noh, S. R. Adult Age Differences in the Effects of Goals on Self-Regulated Sentence Processing. *Psychology and Aging* Copyright 2006 by the American Psychological Association 2006, Vol. 21, No. 4, 790–803 0882-7974/06/\$12.00 DOI: 10.1037/0882-7974.21.4.790

Stine-Morrow, E. A.; Shake, M. C.; Miles, J. R. & Soo, R. N. (2006). Adult age differences in the effects of goals on self-regulated sentence processing. *Psychology and Aging* by the American Psychology Association, Vol. 21, No. 4.

Torrano M., Fermin & Gonzales T., M. C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 2 (1), 1-34 ISSN: 16962095.

Vanderstoep, S.; Pintrich, P. & Fagerlin, A. (1996). Disciplinary differences in Self-regulated learning in college students. *Contemporary Education Psychology* 21, 345-362. Article No.0026.

Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M.

Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching* (pp. 3 15-327). New York, NY: Macmillan, Weisburg, M. & Ullmer, E. J. (1995).

Winne, P. H. (1997). Experimenting to bootstrap self-regulated learning. *Journal of educational psychology*, 0022-0663. September 1, Vol. 89, Issue 3. Database: PsycArticles.

Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 0022-0663, September 1, Vol. 80, Issue 3 Database: PsyArticles.

Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (1989). Self-regulated learning and academic achievement: theory, research and practice. Springer-verlag. New York, 1989.

Zimmerman, B. J. & Martínez Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. Journal of educational psychology, 82, (1), 51 - 59.

Zimmerman, B. J. (1996). Enhancing students academic and health functioning: Self regulatory y perspective. School Psychology Quarterly, Vol. 11, No.1, 1996. p. 47.

**NOMBRE DEL EVALUADOR:**

María Inés Menjura Escobar. Candidata a Doctora en Ciencias Sociales. Niñez y Juventud. Magíster en Psicopedagogía y Psicóloga, Universidad de Manizales. Docente investigadora Facultad de Educación, Universidad de Manizales.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	25
INTRODUCCIÓN	26
1. JUSTIFICACIÓN	29
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	32
3. OBJETIVOS	35
3.1 OBJETIVO GENERAL	35
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
4. MARCO TEÓRICO	36
4.1 EDUCACIÓN A DISTANCIA	36
5. HIPÓTESIS	66
6. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	68
6.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	68
6.2 POBLACIÓN	68
6.3 MUESTRA	68
6.4 VARIABLES	69
6.5 INSTRUMENTOS	72
7. RESULTADOS	76
7.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE DATOS CUANTITATIVOS	76
7.2 ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS	84
8. CONCLUSIONES	96

9. RECOMENDACIONES	101
REFERENCIAS	103

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. <i>Correlación motivación y genero</i>	77
Tabla 2. <i>C. procesos de autorregulación y preferencia para estudiar</i>	78
Tabla 3. <i>Correlación Edad, Logro Académico Y Preferencia Para Estudiar</i>	79
Tabla 4. <i>Correlación motivación, control y logro académico</i>	80
Tabla 5. <i>Correlación logro académico y mediación</i>	82
Tabla 6. <i>Correlación autorregulación y sistema de mediación</i>	83

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
<i>Gráfico 1.</i> Relación entre autorregulación, logro académico alto	76
<i>Gráfico 2.</i> Relación entre edad, procesos de autorregulación y sistema de Mediación	81

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Esquema Análisis Semántico	112
Anexo 2. Esquema Análisis Semántico	113
Anexo 3. Correlación Edad y Autorregulación	114
Anexo 4. Correlación autorregulación, edad y logro académico	116
Anexo 5. Correlación entre edad, autorregulación, logro y mediación	119
Anexo 6. Correlación autorregulación, logro académico, sistema de mediación y género	125
Anexo 7. Correlación autorregulación, logro académico y género	128
Anexo 8. Correlación autorregulación, logro académico, institución de la que proviene y sistema de mediación	131
Anexo 9. Correlación autorregulación, logro y estado civil	134
Anexo 10. Correlación autorregulación, logro académico y estrato socio Económico	137
Anexo 11. Correlación autorregulación, logro académico y ocupación	140
Anexo 12. Correlación autorregulación, logro académico y educación de los Padres	143

Anexo 13. Correlación autorregulación, logro académico y preferencia para Estudiar	146
Anexo 14. Correlación autorregulación, logro académico e importancia que se le atribuye a la relación tutorial	149
Anexo 15. Análisis de datos cualitativos	152



## RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de explicar y comprender las relaciones existentes entre el sistema de mediación del aprendizaje, autorregulación del aprendizaje y logro académico en estudiantes de pregrado de la UNAD CEAD Eje Cafetero.

El enfoque de la investigación es mixto con análisis de datos cuantitativos y cualitativos, el cual se dividió en dos fases; una fase cuantitativa con diseño correlacional y una fase cualitativa con método hermenéutico que utilizó el análisis de contenido. Como instrumento para medir los procesos de autorregulación se utilizó el Inventario de autorregulación del aprendizaje (SRLI) y para medir el logro académico el promedio de notas semestral generado por la plataforma de la universidad que la que se encontraban adscritos. Se aplicó a 149 estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional Abierta CEAD eje Cafetero, pertenecientes al sistema de mediación virtual y tradicional; de los resultados obtenidos se correlacionaron las variables para encontrar el nivel de significación con el coeficiente de Spearman, para lo cual se utilizó el software estadístico SPSS 15V y se determinó que no existe relación significativa entre las tres variables pero si entre autorregulación y logro académico y entre algunos procesos de autorregulación del aprendizaje y sistema de mediación. Para la segunda fase se utilizó el análisis de contenido temático y semántico para el producto de foros académicos de 4 estudiantes, y de entrevista a grupo focal, con seis estudiantes de mediación virtual. De lo cual se surge la “experiencia vivida” como elemento fundamental en la génesis de la autorregulación y “la adquisición, el reconocimiento, la utilidad de lo aprendido” como logro académico.

**Palabras clave:** Aprendizaje, autorregulación, logro académico, sistema de mediación.

## INTRODUCCIÓN

Perspectivas recientes acerca de la educación tratan de aproximarse con más ahínco a temas relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje y los elementos que coexisten en su interior, generando dinámicas para tratar de explicar en unos casos, y comprender en otros, cómo los estudiantes construyen conocimiento. Sin embargo, la tarea se torna más compleja cuando se evidencian las profundas transformaciones en la sociedad contemporánea, a partir de lo cual también han cambiado los contextos educativos y a su vez las formas y relaciones de aprendizaje-enseñanza.

Uno de estos cambios se ha hecho evidente con el surgimiento de la educación a distancia ya que a pesar de que existe hace varias décadas, en la actualidad parece instalarse con mayor propiedad y de manera más acentuada en su modalidad virtual relacionado con el avance de las nuevas tecnologías y el aumento en las condiciones de accesibilidad (reporte políticas TIC 2006); lo cual representa un desafío tanto para los estudiosos de la educación, como para los educadores. Sumado a lo anterior, la falta de investigación y los avances poco significativos al respecto contribuyen a que no sean ya suficientes los aportes teóricos para develar nuevos horizontes que permitan entender y llevar a cabo las acciones necesarias para que los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia cobren mayor efectividad.

Una educación en que los estudiantes aprendan a ser autónomos en el uso efectivo de sus recursos cognitivos, motivacionales, comportamentales y contextuales (Pintrich, citado por Torrano, 2004). En conclusión, una educación que promueva el desarrollo de habilidades que les permita a los estudiantes gestionar sus propios aprendizajes (Zimmerman, Shunck, 1989; Pintrich y de Groot, 1990. Zimmerman and Martinez Pons, 1990).

La poca investigación al respecto ha centrado su interés en el análisis de las

percepciones y creencias de los estudiantes, además de establecer si realmente existen diferencias entre los estudiantes de mediación virtual y tradicional. Cuestión que ha sido complicada puesto que aún no se evidencia consenso; un ejemplo de ello son la investigaciones realizadas por Barnard, Paton & Lan (2008), que se contradicen con los aportes de Dabbagh & Kitsantas (2005). De lo anterior se desprenden numerosas preguntas; ¿Las estrategias y procesos cognitivos son diferentes en personas que intentan aprender en diferentes contextos? ¿La mediación virtual esta asociada al desarrollo de procesos cognitivos que le permitan al estudiante regular su aprendizaje?, ¿la estructura del ambiente de aprendizaje puede estar asociada al desarrollo de habilidades cognitivas que contribuyan a la autorregulación?, ¿teniendo en cuenta que en el ambiente virtual el estudiante tiene a su alcance multiplicidad de recursos y que paralelamente es el quien determina su ritmo en el proceso de construcción de conocimiento pueden desarrollarse competencias para obtener el logro académico?, ¿La autorregulación de estudiantes es diferente de acuerdo al contexto de aprendizaje?. Preguntas interesantes para la indagación en el campo de la educación, pero también para el campo de la ciencia cognitiva.

En este orden de ideas, y teniendo en cuenta que el interés de esta investigación se centra en el encuentro en mediaciones del aprendizaje, logro académico y el contexto surgen varios elementos importantes a considerar para analizar en la educación a distancia y que se evidencian en las siguientes preguntas: ¿cómo pueden aprender los estudiantes en contextos con estructuras diferentes a las tradicionales o presenciales?, ¿cómo se dan los procesos de autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de educación a distancia?, ¿Qué relaciones se establecen entre los procesos de autorregulación y las características sociales, culturales, educativas en estudiantes que se exponen a otros sistemas de mediación para el aprendizaje? ¿Cuáles son las condiciones de logro académico en estos estudiantes?

Esta investigación trata de establecer las relaciones existentes entre los factores anteriormente mencionados para explicar y comprender sus posibles interacciones. Para ello, esta investigación se ubica en la teoría cognitivo-social (Bandura, Zimmerman,

Shunk entre otros). Metodológicamente se caracteriza como una investigación mixta de diseño correlacional y se desarrolla en dos fases; la primera, análisis de datos cuantitativos y la segunda, análisis de datos cualitativos. Los instrumentos utilizados son el SRLI (inventario de aprendizaje autorregulado), cuestionario sociodemográfico, reporte promedio de notas semestral, guía de entrevista a grupo focal y guía de foro.

El análisis de las relaciones propuestas en esta investigación busca abordar aspectos que poco se han estudiado con anterioridad, tratando de identificar algunos elementos que puedan aportar al desarrollo teórico de la educación a distancia y virtual en relación con los procesos de autorregulación del aprendizaje, este abordaje y el análisis cualitativo de las percepciones de los estudiantes acerca de sus procesos de autorregulación y éxito académico pretenden contribuir al desarrollo de estrategias de intervención.

## 1. JUSTIFICACIÓN

Uno de los objetivos de la escuela y en general de los contextos escolares debe ser el de ayudar a los estudiantes a convertirse en aprendices autónomos, personas con capacidad para tomar sus decisiones; tanto que su habilidad para agenciar el conocimiento y sus acciones sea constante generador de movimiento en función del cumplimiento de las metas propuestas.

No obstante el panorama en la educación Colombiana evidencia profundas dificultades en el desarrollo de habilidades y competencias relacionadas con la autonomía del estudiante. Una de las dificultades frecuentes es la deserción estudiantil que en los últimos años va en ascenso, pues, cada vez se hace más frecuente que los estudiantes universitarios no obtengan los resultados esperados.

Uno de los aspectos importantes en el proceso educativo de los estudiantes para la formación de autonomía y la gestión del conocimiento es que el estudiante presenta constantes problemas para aplicar el conocimiento a situaciones novedosas, en la medida en que no es posible utilizar directamente el conocimiento de que se dispone para resolverlo. Ello pone de manifiesto la relevancia que tiene “aprender a aprender”, es decir, definir las diferentes estrategias y recursos para el aprendizaje particular, en los diferentes contextos educativos de formación profesional y de expertos, al menos cuando se trata de expertos que tienen que enfrentarse a menudo con problemas y decisiones nuevas.

Investigaciones revisadas (Pintrich & De Groot, 1990; Rosario, P.; Mourao, R.; Nuñez, J.; Solano, P. & Valle, A. 2007; Pokay, P. & Blumenfeld, P. C., 1990) sugieren que si se esperan resultados óptimos del aprendizaje es preciso enseñar a los estudiantes estrategias de autorregulación puesto que la implicación cognitiva en la realización de tareas se encuentra relacionada con la motivación y la percepción de autoeficacia, cuestión que contribuye de manera significativa al desarrollo de aprendizajes. En este

sentido, el establecimiento de metas específicas relacionadas con la eficacia, la motivación y las estrategias de autorregulación que pueden variar en un periodo académico. La motivación por ejemplo, potencia conductas autorreguladoras y finalmente, emerge un proceso de retroalimentación que se convierte en catalizador inherente a las actividades autorreguladoras.

Teniendo como referente este panorama Torrano (2004), sugiere que investigaciones futuras deberían estar centradas en la operacionalización más profunda de los procesos implicados en la autorregulación, la elaboración de modelos más complejos que involucren fuerzas dinámicas que afectan la autorregulación, además del mejoramiento en la metodología de la investigación que involucre modelos más complejos y el uso de diferentes instrumentos (no solo autoinformes). En concordancia, examinar a profundidad la relación entre categorías como la motivación, la ejecución, el control cognitivo y el control del ambiente en el aprendizaje asociado al éxito académico y la mediación del aprendizaje, juega un papel fundamental en el análisis del papel del contexto en la cognición y el aprendizaje.

En la actualidad, los medios de que dispone el estudiante para el desarrollo de su aprendizaje son múltiples, la exposición a grandes cantidades de información y el uso de las nuevas tecnologías constituyen sólo algunas de las múltiples opciones. A pesar de ello, el estudiante no siempre modifica la arquitectura conceptual de sus significados (Mateos Mar, 2001) para dar paso a nuevos aprendizajes y la regulación de estos.

Conseguir estudiantes más reflexivos y conscientes de los procesos mentales implicados en su aprendizaje y que esa capacidad de reflexión sirva como medio para facilitar el avance de los estudiantes en la dirección de la autorregulación de sus procesos de aprendizaje es una tarea cada vez más compleja. Más aún cuando la indagación se relaciona con la educación a distancia y la educación virtual, pues en este sentido el contacto con el estudiante y la estructuración de los ambientes de aprendizaje es diferente a lo que tradicionalmente se conoce, pues este contexto exige al estudiante que su rol sea más activo, en la medida en que la organización de tiempos, trabajo y

acciones depende de sí mismo.

En esta dirección, el interés por el análisis de los procesos de aprendizaje en estos estudiantes, tanto en el ambiente de aprendizaje tradicional de educación a distancia, como el virtual va mas allá del mero interés por la implantación de las nuevas tecnologías y sus efectos en el aprendizaje, en este sentido, algunas investigaciones (Smith, 2000 citado por De la Fuente 2003; Hill & Hannafin, 2001; Barnard, 2008) afirman que es necesario establecer de forma comparativa la efectividad de estos sistemas de aprendizaje en relación con los clásicos al uso de las aulas universitarias. Sin embargo, contrario a esto, trabajos recientes no han encontrado diferencias como se ha supuesto. Torrano (2004), considera la importancia de estudiar sobre las diferencias de atributos motivacionales y cognitivos que evidencian los estudiantes de educación tradicional y educación virtual. Hill y Hannafin (2001), manifiestan que se debe estudiar cómo influyen los nuevos ambientes de aprendizaje en el proceso de autorregulación.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El proceso de aprendizaje generalmente ha estado mediado por las representaciones de aprender que se construyen desde la presencialidad y los actores que intervienen en ésta, es decir, el docente y los otros sujetos que desde la paridad y la intersubjetividad acompañan a quién ha decidido iniciar o continuar su formación académica. Sin embargo, el panorama actual ofrece otros modos para la formación académica, el desarrollo de las nuevas tecnologías y el acceso innegable a un gran cúmulo de conocimiento han posibilitado la construcción de otros espacios de enseñanza que ante la necesidad de ampliar la cobertura y generar un mayor acceso a la educación superior de determinadas poblaciones que por sus características han tenido dificultad para ingresar al sistema educativo presencial, han reconocido como opción válida la educación no presencial.

La educación no presencial se ha convertido en fuente generadora de dinámicas emergentes en el desarrollo de la educación y las nuevas sociedades, éstas, consideradas como modernas, se conciben desde modelos que otorgan preponderancia al desarrollo de estrategias educativas que permitan al hombre integrar el gran cúmulo de información a la que está expuesto y la necesidad de acceder a los recursos que el medio globalizado ofrece.

Como respuesta a las necesidades actuales de un grupo de personas cada vez mayor, la educación no presencial cuenta con unas características específicas para la atención de sus estudiantes, ya que utiliza una metodología que “le permite a las personas seguir un programa de estudios, con la ayuda de diferentes medios y tecnologías que le posibilitan el acceso directo a la información, sin necesidad de desplazarse y asistir diariamente a clases en la institución educativa” (Gonzalez A. L., 2002). Esta metodología se apoya en espacios de aprendizaje que no necesariamente se validan desde la presencialidad en el aula.



Con estas características la educación no presencial procura fomentar el aprendizaje autónomo o autoaprendizaje que exige del estudiante desarrollar ciertas condiciones para una mayor efectividad, tales como, la disciplina, la organización y la autonomía que hunden sus raíces en la manera como los estudiantes dirigen sus acciones para lograr los objetivos de aprendizaje propuestos, es decir, la manera como se autorregulan, como se implican cognitiva, emocional y comportamentalmente en el desarrollo de la tarea y cuales son las características específicas de acuerdo al tipo de mediación al que han sido expuestos. Ello teniendo en cuenta que este proceso no es independiente de otros factores contextuales que juegan un papel fundamental en esta dinámica.

Por otra parte, mucho se ha debatido respecto a la efectividad y desempeño académico, además de las diferentes formas y estrategias de enseñanza utilizadas por quien facilita o media este proceso, ya que aún no existe consenso en cuanto a sus prácticas; en este sentido el discurso se orienta hacia el papel del estudiante de educación a distancia, sin embargo existen diferencias fundamentales en el abordaje que sobre estos procesos puedan hacerse con estudiantes de educación a distancia que si bien requieren de unas mediaciones específicas, tienen acceso a otros recursos que están asociados al acompañamiento por medio de tutorías presenciales cada cierto tiempo. Surge el interrogante por el estudiante que no tiene un espacio físico de encuentro con otras personas en la totalidad de su proceso de aprendizaje, es decir, el estudiante de mediación virtual que tiene acceso a otro tipo de acompañamientos mediados por tecnologías que de alguna manera redefinen sus conceptos y representaciones sobre sus capacidades y/o habilidades.

Así, la atribución de acción y la gestión del conocimiento en el estudiante de educación virtual inciden en los cuestionamientos que surgen alrededor de la manera como los estudiantes se enfrentan a las situaciones de aprendizaje y las modificaciones que éstos realizan para reorientar sus procesos cognitivos, conductuales, motivacionales y contextuales. En investigaciones recientes se han abordado estas inquietudes tratando de dar respuesta a preguntas sobre como se autorregulan los niños en el aprendizaje de

nuevos conceptos y desempeños, los aspectos motivacionales implicados en estos, sobre la estrategias de enseñanza que facilitan u obstaculizan estos procesos, la autorregulación en el aprendizaje de ciertos conceptos, la autorregulación asociada a elementos sociodemográficos, la relación entre autorregulación del aprendizaje y desempeño académico e incluso los procesos de autorregulación que hacen las personas adultas en sus procesos de aprendizaje, sin embargo aún son pocos los planteamientos teóricos al respecto y en general, los resultados de las investigaciones sugieren que aún queda un amplio campo de indagación que no ha sido explorado en su totalidad.

Considerando lo anteriormente expuesto se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las relaciones existentes entre sistema de mediación del aprendizaje, autorregulación del aprendizaje y logro académico en estudiantes de pregrado de la UNAD del Cead eje cafetero?

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Explicar y comprender las relaciones existentes entre sistema de mediación del aprendizaje, autorregulación del aprendizaje y logro académico en estudiantes de pregrado de la UNAD CEAD Eje Cafetero”

#### **3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las expresiones particulares de la autorregulación del aprendizaje y logro académico de estudiantes de pregrado con mediación de aprendizaje virtual y tradicional
- Diferenciar el papel de los componentes de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes con mediación de aprendizaje virtual y mediación de aprendizaje tradicional en relación con el logro académico
- Identificar las relaciones particulares entre autorregulación del aprendizaje y logro académico
- Diferenciar las expresiones particulares del logro académico según el tipo de mediación del aprendizaje
- Comprender las expresiones particulares de la autorregulación del aprendizaje y logro académico evidenciadas en la narrativa de los estudiantes de pregrado con mediación de aprendizaje virtual.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 EDUCACIÓN A DISTANCIA**

En los últimos años con las metas de cobertura de la educación superior, la educación a distancia se presenta como una buena estrategia por ampliar esta cobertura educativa, además ella hace aprovechamiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, por lo cual resulta práctico para llegar a sitios y personas con dificultad de desplazamiento a las aulas tradicionales. Pero lo cierto es que este tipo de educación tuvo su origen en los siglos XVII y XVIII en los EEUU y Europa, especialmente Inglaterra, que a través de los cursos por correspondencia llevó información a diversos sitios alejados de las nacientes grandes urbes. Mientras que en Europa Occidental y América del Norte inició en las primeras ciudades industriales hacia el siglo XIX, ésta apareció como una forma para que los países desarrollados resolvieran el problema de educación de las minorías en sitios alejados. En el comienzo del siglo XX escuelas de enseñanza por correspondencia empiezan a complejizar sus ofertas de tipo educativo. Hay que recordar que en Europa la Escuela Hermods por correspondencia se desarrolló en Suecia y llegó a tener 150.000 estudiantes (García, Aretio 2001). Esa institución modelo de enseñanza por correspondencia constituyó un valioso antecedente de la educación a distancia. Una vez terminada la II guerra en Europa se evidenció una explosión de la matrícula universitaria, iniciando la lucha por la democratización del acceso a la educación superior. En este contexto surge en el Reino Unido la Open University.

De esta manera, las principales características de este proceso de enseñanza-aprendizaje se soportan en los medios existentes con que cuenta cada sociedad. McLuhan (1973 p. 65) afirmó: “el medio es el mensaje”, en este sentido los medios se convierten en posibilidades de comunicar y de enseñar. El primer medio productor de comunicación masiva fue la imprenta, y en los albores de la educación a distancia hasta la actualidad, los libros fueron y son los medios tradicionales para soportar la

transmisión de información facilitando la construcción de conocimiento. No obstante, en la actualidad con la llegada de los medios electrónicos como la radio, la televisión, la computadora y la red de internet estos se han convertido en otra posibilidad importante. Asumen este papel.

Desde los años sesenta y setenta la computadora se convirtió en herramienta indispensable en los procesos de autoformación; a comienzos del siglo XXI la multimedia se perfila como una herramienta indispensable en la educación. En este sentido, la incorporación de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación vislumbra el alcance y papel que éstas representan para la Educación a Distancia.

En Colombia la educación a distancia nace como una necesidad de llevar educación a poblaciones no tradicionales y los medios de apoyo inicial fueron cartillas especialmente diseñadas con apoyo en programas de radio y televisión (García, 1999). Estos programas académicos estaban diseñados para generar capacitación desde procesos de alfabetización hasta formación en bachillerato y hoy en día formación profesional, incluso vemos una amplia oferta educativa en programas de postgrado y de educación continuada, por encima de programas profesionales.

En la actualidad, la Educación a Distancia rompe la actividad lineal centrada en la transmisión unidireccional de saberes, se instaure como un nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje, con formas más activas de intercomunicación soportadas principalmente en las TICs; con ello se busca romper las barreras de la distancia, puesto que la comunicación se presenta de forma más bidireccional, incluso con el trabajo colaborativo en red y los foros de trabajo cooperativo, se considera que no solo se debe hablar o tratar de bidireccionalidad.

El principio fundamental en el inicio de la Educación a Distancia en Colombia, es la transmisión de contenidos a través de algunos materiales como vídeos o cassettes, por lo cual se pensaba que "lo importante y necesario es hacerse con unos conocimientos prefabricados, exactamente delimitados y envasados en estas propuestas" (Fainholc, B.

1999 p. 32). Es así como el estudiante se consideraba y trataba como un contenedor de información, con lo que debía generar conocimientos. Esta perspectiva ampliaba las distancias entre el estudiante, el tutor y la academia, llevando a que frecuentemente el estudiante se aislara, y no hiciera parte de una relación lúdico-existencial que permitiera un proceso más activo. Sobre esto Kearsley y Moore (2005, p. 2) plantea "En la educación a distancia está previsto el aprendizaje que normalmente se produce en un lugar diferente de la enseñanza, que exige el diseño de los cursos especiales de instrucción y técnicas de comunicación a través de diversas tecnologías, y especialmente en las disposiciones orgánicas y administrativas".

A diferencia de lo que sucedía al inicio de la educación a distancia, los autores refieren que a pesar de los diferentes lugares de enseñanza en los que se puede dar el aprendizaje los estudiantes se convierten en algo más que contenedores de conocimiento lo cual exige de los profesores un mayor esfuerzo en la construcción de espacios de aprendizaje.

En este sentido la UNAD ha establecido dos formas de mediación, una mediación "blended learning" que la UNAD ha llamado "Sistema tradicional" y uno "e-learning" llamada "Sistema Campus Virtual". La Mediación Pedagógica es la manera como se da tratamiento y objetivación a los contenidos temáticos de cada uno de los cursos, ello por medio de la comunicación con el fin de hacer posible el acto educativo.

### **SISTEMA DE MEDIACIÓN TRADICIONAL A DISTANCIA**

Desde los últimos años con la masificación de las nuevas TICs se observa como el límite que separa las universidades tradicionales y las universidades a distancia esta menos claro para el futuro.

Desde los últimos años con la masificación de las nuevas TICs se observa como el límite que separa las universidades tradicionales y las universidades a distancia, está menos claro para el futuro.

Las universidades tradicionales, muchas establecidas con fundamentos que provienen de la edad media y una larga tradición en sus instituciones y estilos pedagógicos, hoy por hoy se abren a las nuevas tendencias y están ofreciendo cada vez más servicios a distancia tanto para los estudiantes regulares como para una nueva población de estudiantes con necesidades especiales, por ello hoy vemos como universidades con programas presenciales ofrecen posibilidades de estudio en programas semipresenciales y a distancia tanto de pregrado como a nivel posgradual. En este sentido el sistema de mediación tradicional es el denominado blended learning donde se combinan actividades y acompañamiento a distancia y de forma presencial, es decir, los estudiantes que seleccionen este de sistema de mediación tiene la posibilidad de encuentros físicos con el tutor de acuerdo a una agenda que se programa con los mismos estudiantes, la periodicidad de encuentros depende tanto del número de créditos académicos del curso como de los acompañamientos acuerden estudiante y tutor.

Algunos consideran este sistema como el ideal por ser un sistema en el que si bien el estudiante se encuentra con el tutor, esto le permite planear y administrar su tiempo y las actividades a desarrollar, además tendrá la posibilidad de tener apoyo de forma física.

## **SISTEMA DE MEDIACIÓN VIRTUAL**

Uno de los fenómenos que mayor impacto ha tenido sobre la sociedad actual ha sido la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TICs) en los diferentes contextos cotidianos en los que se desenvuelve el ser humano.

Según Gonzalez, Gisbert (1996; citado por Adell, 1997) Las TICs son entendidas como el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información. Estos procesos y productos se han convertido en un nuevo paradigmas de

las sociedades actuales, puesto que han permeado todas las esferas de los grupos sociales a los cuales ha sido expuesto; la información no depende de procesos físicos sino virtuales que permiten un mayor acceso, rapidez y almacenamiento.

En el campo de la educación las TICs juegan un papel fundamental puesto que debido a su naturaleza mas bien estática y renuente al cambio, la introducción de las nuevas tecnologías exigen multiples transformaciones de la escuela tal como se conoce hoy en día; los esquemas espacio-temporales de aprendizaje se reevalúan en la medida en que ya no es necesaria la proximidad entre los actores para los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Como señala Martínez (1996, p. 111; citado por Adell, 1997), "en los procesos de enseñanza/aprendizaje, como prácticamente en la totalidad de los procesos de comunicación, pueden darse diferentes situaciones espacio-temporales, tanto en la relación profesor-alumno".

Hoy por hoy la academia presenta muchos programas pertenecientes a modalidades cada vez más flexibles en espacios, tiempos y currículo tanto en formación profesional como posgradual,. En torno a esto, la UNAD ha establecido como estrategia de mediación la implementación de una plataforma virtual donde establece un conjunto de actividades en red, que buscan el desarrollo de habilidades y el aprendizaje permanente de nuevas prácticas, gracias al uso de computadoras interconectadas entre sí; el sistema virtual o como también se conoce e-learning, proporciona una herramienta muy útil para la formación profesional, se trata de una práctica educativa en la cual las tecnologías web intervienen en muchas partes del proceso de generación de conocimiento.

El éxito de estos procesos según lo planteado por Harasim, (1990) no dependerá tanto de limitaciones tecnológica como de la falta de un adecuado marco pedagógico que permita generar apropiadas estrategias de enseñanza y de aprendizaje.



## **BLENDED-LEARNING**

Blended Learning significa la combinación de la formación virtual y la formación presencial (Schneckenberg, 2004). Teniendo como referencia las múltiples experiencias no tan positivas con relación al sistema e-learning que se caracterizaban por el acompañamiento tutorial de forma completamente virtual surge el Blended Learning. En los proyectos del e-learning el principio «educación es comunicación» introduce consecutivamente una relación adecuada entre cursos digitales que sirven para la introducción en un tema y el análisis más profundo del tema en forma conocida de cursos presenciales. La Open University de Inglaterra es una institución ejemplar reconocida que ha seguido este camino del Blended Learning para su estrategia de formación.

## **AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE**

### *Conceptualización y teorías explicativas de Autorregulación del aprendizaje*

Uno de los constructos que aparecen con mayor fuerza en los estudios sobre aprendizaje hace referencia al concepto de autorregulación, es decir, el proceso mediante el cual los estudiantes identifican, controlan y transforman sus experiencias de aprendizaje agenciando su propio conocimiento vigilando sus procesos cognitivos, motivacionales y ambientales. Conforme surgen transformaciones sociales, políticas, económicas y culturales se evidencia la necesidad de cambio en las instituciones que tradicionalmente han tenido la responsabilidad de educar (la escuela y la universidad). En este sentido, los discursos sobre educación se han modificado introduciendo más elementos que permitan explicar la naturaleza y dinámica del aprendizaje en contextos formales como el aula y el aporte de éste al desarrollo de competencias que le permitan a los estudiantes hacerse autónomos en la medida en que se empoderan de sus procesos convirtiéndose en agentes activos en los procesos de aprendizaje autónomo. De allí, que para el análisis de los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje se tengan en cuenta aspectos no solo cognitivos, sino, además las relaciones intrínsecas

de éstos con otras variables de tipo afectivo y socio-ambiental que en determinado momento puede orientar la manera como un sujeto despliega todos los recursos disponibles para optimizar el desarrollo de una tarea o el alcance de una meta cognitiva (Zimmerman and Martinez-Pons, 1988).

La autorregulación del aprendizaje se ha entendido de múltiples maneras, por ello son varias las posturas teóricas al respecto como la social-cognitiva, la fenomenológica, conductista y operante (Zimmerman & Shunk, 1989). No obstante, el rasgo común de todas las definiciones es una descripción de cómo y por qué los estudiantes escogen usar un determinado proceso, estrategia o respuesta (Zimmerman, B. Shunk D. 1989).

Un elemento fundamental en el análisis de la autorregulación del aprendizaje es autogestión, pues ejerce una fuerte influencia sobre papel activo del estudiante y su posición en la toma de decisiones sobre su propio proceso y las acciones que el estudiante pueda generar.

De acuerdo con Zimmerman & Schunk (1989), la autorregulación es entendida como el proceso por el cual los estudiantes activan y sostienen cogniciones, comportamientos y afectos que se orientan sistemáticamente hacia la consecución de una meta (Zimmerman, 1989 citado en Pintrich, P. & Shunk D, 2002). De esta definición se desprenden tres elementos fundamentales para el estudio de la autorregulación: La cognición, la conducta y el afecto/motivación. La relación triarquica que se desarrolla entre estos elementos constituye un patrón fundamental para la actividad cognitiva que se establece en función de una meta. Así, el aprendizaje autorregulado se percibe como un proceso activo y constructivo por el cual estudiantes fijan objetivos para su plan de aprendizaje y establecen las acciones vigilando, regulando y controlando su cognición, la motivación y el comportamiento (Pintrich, 1999 citado en Nikos, Mousoulides & George Philippou, 2005).

La autorregulación también puede ser entendida como un conjunto de acciones deliberadas o como una serie de episodios volitivos que, en conjunto, se caracterizan por

un flujo recursivo de la información. Esto en la medida en que se organizan todos los esfuerzos de manera sistemática para dirigir los pensamientos, sentimientos y acciones hacia el logro de los objetivos (Schunk, 2001).

En este proceso los esfuerzos y acciones deliberadas brindan una opción para el encuadramiento del estado actual percibido del sistema por el estado deseado (Scheier, 1998 en Elizabeth A. L. Stine-Morrow, M. C, Joseph, R. M. & Soo, R. N., 2006). Convirtiéndose en un intento por mejorar una situación insatisfactoria o para preservar un estado que se percibe mejor que otros estados que una persona puede experimentar (Winne, 1997).

Sumado a esto la autorregulación según Schunk (1991) promueve el aprendizaje y la percepción de mayor competencia, lo cual mantiene la motivación y la autorregulación para alcanzar nuevas metas. Así se mantiene la idea básica de que el aprendiz experto no es precisamente aquel que posee mayor conocimiento, o tiene mayor habilidad para memorizar conocimientos declarativos, sino, que el estudiante experto es un participante intencional y activo, capaz de iniciar y dirigir su propio aprendizaje, y no un estudiante reactivo (Mateos, 2001). En consecuencia, los estudiantes autorregulados se caracterizan por ser agentes de su propia conducta, con fuertes creencias sobre el aprendizaje como un proceso proactivo, sujetos con automotivación que usan estrategias que les permitan lograr los resultados esperados (Torrano, 2004). En las condiciones contemporáneas, los estudiantes pueden describirse como auto-regulados en la medida en que son metacognitiva, motivacional, y comportamentalmente participantes activos en su propio proceso de aprendizaje (Zimmerman, 1986. Citado por Zimmerman & Schunk, 1989)

Otro rasgo fundamental de las definiciones de autorregulación es una “self-oriented” (Carver & Scheier, 1981; Zimmerman, 1996). Entendida como un proceso cíclico en el que los estudiantes monitorean o supervisan constantemente la efectividad de los métodos y estrategias empleados evaluando si es necesario hacer ajustes cambiando o incluso reemplazando las estrategias que no hayan sido efectivas. (véase

Zimmerman & Schunk, 1989). De acuerdo con Zimmerman y Schunk este seguimiento conduce a cambios en las estrategias, la cognición, el afecto y el comportamiento de la persona.

Esta naturaleza ciclica se recoge en el modelo de autorregulación de tres fases de Zimmerman (1996). La fase previa precede a la ejecución que se refiere a los procesos que preparan el escenario de la acción. La fase de control de la ejecución (volitiva) conlleva procesos que ocurren durante el aprendizaje y afectan a la atención y a la acción. La fase de autorreflexión que tiene lugar después de la ejecución, las personas responden a sus esfuerzos. (Pintrich & Scunk, 2006)

Este modelo de autorregulación aunque diferente de otros autores expone elementos comunes con otros modelos (Pintrich, McCombs, Corno, Schunk) que generalmente tratan aspectos relacionados con como el individuo puede controlar su motivación, su cognición y su comportamiento (Pintrich & Schunk 2006). En general los modelos de aprendizaje autorregulado están integrados por tres elementos básicos: el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado, el compromiso hacia las metas académicas y las percepciones de autoeficacia sobre la acción de las destrezas por parte del estudiante.

Teniendo en cuenta lo anterior es posible afirmar que los aspectos claves de la autorregulación son (Pintrich and DeGroot, 1990):

- Los estudiantes controlan y gestionan sus esfuerzos para el desarrollo de la tarea
- Los estudiantes autorregulados mantienen su compromiso cognitivo con la tarea lo que les permite obtener mejores resultados
- El uso de estrategias cognitivas es importante para que los estudiantes recuerden y aprendan

En este orden de ideas la autorregulación se encuentra profundamente ligada al individuo en la medida en que es impregnada por los propios valores, necesidades, e

intereses aunque ocurre sin la atención muy consciente. (Boekaerts, M. & Rozendaal, J., 2007). Boekaerts and Rozendaal, sugieren que los procesos de autorregulación del aprendizaje se relacionan con la manera como el sujeto asume la información, es decir, las atribuciones que el estudiante le da al conocimiento específico al cual pretende acceder involucrando además sus insuficiencias y motivaciones aunque esto no sea directamente percibido.

### *Teoría operante*

Desde esta perspectiva las conductas de autorregulación se conciben en términos de respuestas y estas respuestas se encuentran relacionadas con los estímulos externos a los que es expuesto el sujeto de aprendizaje y que pueden activar cualquiera de las respuestas de autorregulación especificadas más adelante. El conocimiento de sí consiste en la supervisión que realiza el propio aprendiz y en este proceso se explicitan tres tipos de respuestas de aprendizaje autorregulado: la auto-supervisión, la auto-instrucción y el auto-refuerzo. En este orden de ideas la capacidad de autorregulación se adquiere mediante un proceso de interacción con el ambiente en un modelo de contingencias que resultan eficaces y que tienden a repetirse a diferencia de las ineficaces. (Para ampliar véase en Zimmerman & Schunk, 1989)

### *Teoría fenomenológica*

Los fenomenologistas destacan la importancia de la auto-percepción del sujeto considerando que estas percepciones organizadas en un sistema de auto-concepto influyen en el comportamiento e incluso en el aprendizaje y logro académico (Zimmerman, 1989).

El autoconcepto es fuente de motivación para continuar en el desarrollo de una tarea y persistir en el cumplimiento de una meta. En esta teoría los “auto” funcionan como mediadores de los procesos de autorregulación, los cuales, se especifican de la siguiente forma:

- Auto-evaluación
- Planeación
- Fijación de metas
- Monitoreo
- Procesamiento
- Codificación
- Recuperación
- Estrategias

En esta corriente el ambiente social y físico no tiene la misma importancia que en el enfoque operante, puesto que ésta hace parte de la percepción subjetiva del aprendiz. McCombs (Zimmeman, 1989) sugiere que esta influencia podría tener ciertos efectos en cuanto al comportamiento del maestro quién puede obstaculizar la autorregulación del aprendiz en el desarrollo de una tarea.

### *Teoría social cognitiva*

El principal exponente de esta teoría es Bandura, A. (1986) quien se basa en tres aspectos como fundamentales:

- a. las interacciones recíprocas entre factores personales, conductuales y ambientales
- b. la relación entre aprendizaje y motivación
- c. el aprendizaje vicario y el aprendizaje en acción.

Esta teoría de aprendizaje social ha servido de referencia para la investigación sobre los factores sociales en la autorregulación, incluso aportando para enfoques que consideran de manera interdependiente las influencias conductuales y socio-ambientales.

En este mismo camino Schunk plantea que la autorregulación del aprendizaje no

está determinada por procesos meramente personales como la cognición o el afecto sino, que estos forman parte de un constructo que es influenciado por condiciones medioambientales y conductuales en una relación recíproca (Zimmerman & Schunk 1989).

En congruencia con lo propuesto por Bandura, la relación triarquica se da por interacciones de elementos personales, conductuales y socio-ambientales. En este sentido los constructos personales no se encuentran aislados de las relaciones que se establecen y las acciones que se derivan de los eventos externos, así el proceso se hace cíclico puesto que se inicia y retroalimenta constantemente.

La teoría socio-cognitiva aplicada al ámbito de la autorregulación del aprendizaje esta sistemáticamente orientada hacia la consecución de las metas. La fijación de la metas cumple una función fundamental en el desarrollo de acciones y estrategias para el logro de los objetivos propuestos y por tanto su éxito, las metas facilitan que el estudiante monitoree y autoevalúe su aprendizaje teniendo unos criterios de medida claros. De esta forma la autorregulación asume que los estudiantes tendrán la posibilidad de elección disponible durante la realización de las tareas (Pintrich y Schunk, 2006).

## **EL CONOCIMIENTO DE SI MISMO**

La teoría social-cognitiva plantea esta categoría como fundamental en el proceso de autorregulación que un sujeto realiza cuando aprende, esboza que los estados de autopercepción, específicamente la auto-observación influye radicalmente sobre el éxito en el aprendizaje porque proporciona la información para guiar los esfuerzos, las acciones y el uso de estrategias.

## **PROCESOS DE AUTORREGULACIÓN**

Bandura (1986) ha identificado tres subprocesos en la autorregulación:

- La auto-observación: se refiere a la comparación en los niveles de ejecución que el sujeto está realizando frente a la meta propuesta

- La autoevaluación: consiste en un monitoreo constante acerca de la efectividad de las acciones realizadas frente al desempeño que exige la meta, así, este proceso permite corregir el uso de estrategias ineficaces

- La auto-respuesta: se encuentra dividida este proceso en tipos de respuestas, una personal y otra medioambiental. Las respuestas personales hacen alusión a las condiciones particulares del sujeto, como las respuestas cognitivas, emocionales o sentimentales. En tanto que las respuestas medio-ambientales son producto de la interacción con determinadas contingencias que pueden accionar por ejemplo la motivación de un estudiante.

Otro modelo basado en la teoría de Bandura es el propuesto por Pintrich quién ha intentado establecer los procesos que intervienen en la autorregulación y las interacciones entre estos y el éxito académico. Este autor refiere que los procesos se organizan en función de cuatro fases:

- Fase de planificación
- Fase de autoobservación
- Fase de control
- Fase de evaluación

Cada una de las anteriores se enmarcan dentro de cuatro áreas, la cognitiva, motivacional/afectiva, comportamental y la contextual.

## **INFLUENCIA DEL CONTEXTO**

La perspectiva teórica que ha centrado su estudio en las relaciones que se establecen entre los factores internos o personales y los factores socio-ambientales ha sido la socio-cognitiva. Desde este enfoque se sostiene que la naturaleza de la tarea es socio-ambiental.



Los modelos de contingencia que se establecen entre el estudiante y el desarrollo de la tarea media la actividad cognitiva y afectiva que este despliega para lograr los objetivos que implican la tarea, en este orden de ideas el contexto no solo influye al sujeto que aprende sino que además es influido por las respuestas de éste.

Un elemento importante en esta relación estudiante-contexto es el de la percepción de autoeficacia, pues la percepciones que se generan en la interacción con el medio (por ejemplo, la retroalimentación que recibe de otro) mediatizan el proceso provocando en el estudiante que su percepción sobre la capacidad para alcanzar el éxito sea modificada, así, por ejemplo las percepciones de logro y autoeficacia pueden ser influidas por el dominio de experiencias modelo (Schunk, Hanson, & Cox, 1987 en Zimmerman & Schunk, 1989). Según Como (citado por Zimmerman, 1989), la volición de estudiantes para aprender puede ser aumentada por los cambios en la propia tarea o de la escena dónde la tarea se completa. Estos cambios pueden involucrar tales cosas como pedir permiso para salir y evitar a pares ruidosos o pedir ayuda a otros pares, a maestros o a los padres.

Aunque los teóricos volitivos reconocen el impacto del ambiente en las emociones y la motivación, se considera como secundario a los factores cognoscitivos.

La relación con el contexto también se hace visible en los procesos de retroalimentación o feedback, la investigación sugiere que los conocimientos de los estudiantes, sus creencias y pensamiento conjuntamente median los efectos de la retroalimentación proporcionada externamente. Esta es la mediación a canalizar a través de la supervisión de información acerca de diversos temas para estructurar los conocimientos existentes y las creencias (Butler, D. & Winne, P. 1995). Cuando la información retorna del exterior, esta información puede confirmar, completar, o entrar en conflicto con el estudiante en la interpretación de la tarea y el camino del aprendizaje. Como resultado de la labor de supervisión y compromiso, los estudiantes podrán modificar los conocimientos y creencias que, a su vez, pueda influir en posteriores procesos de autorregulación.

Butler, D & Winne, P. (1995) ofrecen una síntesis teórica acerca de la relación entre la retroalimentación y el aprendizaje autorregulado (SRL), poniendo de manifiesto que para todas las actividades autorreguladoras (como proceso deliberado de juicio adaptativo), la retroalimentación (reorganización) es un catalizador inherente.

Otra pista sobre esta relación en los procesos de autorregulación del aprendizaje se evidencia en la reformas propuesta para flexibilizar los currículos y las acciones para involucrar a padres y familias en la escuela con el objetivo de lograr ajustes sociales que les permitan a aquellos considerados como estudiantes con dificultades a hacerse mas eficaces. Esto sustenta la tesis de Vanderstoep & Pintrich (1996) acerca de que los estudiantes aprenden nuevas formas de autorregulación del aprendizaje en cualquier contexto, pero particularmente en las aulas escolares.

Definitivamente el contexto juega un papel fundamental aunque no determinante en la autorregulación del aprendizaje, pues un estudiante efectivo es aquel que llega a ser consciente de las relaciones funcionales entre sus patrones de pensamiento y de acción (estrategias) y los resultados socio-ambientales (Corno & Mandinach, 1983; Corno & Rohrkemper, 1985), en Herrera Clavero & Ramírez S , 2005)

## **ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN**

Uno de los componentes que caracterizan el aprendizaje autorregulado es el uso que hace el sujeto de las estrategias con el propósito de optimizar su aprendizaje (Mar, Mateos, 2003). Teniendo en cuenta que la autorregulación es un conjunto de acciones deliberadas para la optimización del aprendizaje, el estudiante requiere cierto grado de elección o de selección intencional de estrategias o comportamientos, que se planifican para ayudar a la consecución de una meta (Pintrich & De Groot, 1990).

Martínez-Pons (En Zimmerman & Schunk, 1989) propone un modelo que comprende 14 categorías de estrategias de autorregulación en el aprendizaje, estas estrategias incluyen la autoevaluación, organización, la fijación de objetivos y la

planificación, mantenimiento de registros y auto-monitoreo, el medio ambiente, auto-consecuencias, ensayo y memorización, la búsqueda de pares, maestro, o la ayuda de los adultos y la revisión de notas, ensayos.

Esta gama de estrategias tratan de incluir la mayor parte de los aspectos asociados con el proceso de aprendizaje y la autorregulación, estableciendo un sistema de métodos específicos para el desarrollo de una tarea en relación con las características personales, conductuales y medio-ambientales.

Zimmerman & Martínez Pons, en 1986, mediante el procedimiento denominado Self-Regulated Learning Interview Schedule (SLRIS), para medir el uso de las estrategias de aprendizaje, llegaron a detectar catorce estrategias: autoevaluación, organización y transformación de la información, planificación y establecimiento de metas y submetas, búsqueda de la información, recogida de datos, autodirección, estructuración del ambiente, autoasignación de sanciones positivas y negativas, repaso y memorización, búsqueda de asistencia académica y revisión o repaso de notas y libros.

Las estrategias de autorregulación en el aprendizaje optimizan la utilización de las operaciones de tipo cognitivo efectuadas durante el aprendizaje de distintas materias, así como las estrategias de carácter motivacional-afectivo en los estudiantes (Boekaerts, 1997; Schunck & Zimmerman, 1994, 1998; Zimmerman, 2002; Zimmerman & Bandura, 1994; Zimmrman & Kintzas, 1997 citados por De La Fuente, 2003 ).

El uso de estrategias de autorregulación ha sido relacionado con el logro académico. Algunas investigaciones al respecto evidencian que el uso de ciertas estrategias (monitoreo, fijación de objetivos, planificación y gestión del esfuerzo y la persistencia) son predictoras del rendimiento académico en diferentes tipos de tareas del aula (Corno, 1986; y Zimmerman Pons, 1986, 1988 en Pintrich & De Groot, 1990). En esta línea Weinstein & Mayer (1986), afirman que el uso de estrategias refleja un nivel más profundo de compromiso cognitivo y, por lo general resulta en un mejor rendimiento académico.

Con relación a este vínculo, la fijación de metas surge como esencial en el uso de estrategias, ello radica en que la fijación de las metas estimula el valor intrínseco y éste a su vez a la motivación para aprender, la pregunta al respecto está asociada a cómo los estudiantes utilizan diferentes estrategias cognitivas. La fijación de metas (Pintrich & De Groot, 1990) es una estrategia genérica que se puede aplicar a múltiples contextos de la vida y para ello se requiere romper con el largo plazo, posibilitando la proximidad, supervisar los progresos, reevaluar las estrategias y establecer nuevamente un objetivo cuando el anterior ya se ha cumplido. (Schunk, 2001)

Otro interés con respecto al análisis del uso de estrategias de autorregulación es el entrenamiento y posible instrucción para la optimización de los recursos cognitivos, afectivos y sociales mediante el uso de estrategias de autorregulación, rescatando los planteamientos que refieren que la autorregulación es un proceso deliberado que no se adquiere de manera automática.

Al respecto, Par Baird 1986 & White 1998 (Citado por Gil Rafael, 2001) han estudiado como los estudiantes que han sido entrenados en estrategias de autorregulación, al cabo de un tiempo son capaces de formularse preguntas de alto nivel de conciencia respecto a las tareas y lo que aprenden.

Rosario, (2007) refiere la eficacia de programas de intervención basado en el modelo de Zimmerman (planificación, ejecución y evaluación de las tareas) para la mejora de competencias de autorregulación utilizando métodos experimentales con pre-test pos-test. Esta investigación plantea que: “El núcleo de los procesos de autorregulación reside en la posibilidad de elección y en el control, y por este motivo es fundamental para poder discutir el proceso de enseñanza- aprendizaje focalizarlo desde la perspectiva del estudiante”. (Rosario, P y otros, 2007)

## **PROCESO DE ADQUISICIÓN DE LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE**

La adquisición de la competencia de autorregulación es una tarea importante del desarrollo humano para mejorar el funcionamiento de todo el ciclo de vida (Bandura, 1997; Schunk & Zimmerman, 1997 citado por Schunk, 2001).

Teóricos social-cognoscitivos establecen que la autorregulación es una competencia que no está necesariamente ligada al desarrollo madurativo del estudiante pues no se obtiene de manera automática mayor o menor capacidad para autorregular los aprendizajes en la medida en que el sujeto se va desarrollando, aunque sí puede ser afectada por la falta de éste.

Kuhl (En Zimmerman & Schunk, 1989) asume que "un grado suficientemente alto de conocimiento es un requisito previo por obtener el acceso a las estrategias". Evidentemente el conocimiento es una puerta de entrada a los procesos de autorregulación. Así, el conocimiento específico, el conocimiento de sí y el conocimiento del contexto posibilitan en el sujeto el desarrollo procesos de autorregulación y las acciones activas (no reactivas) del sujeto.

Winne (1997), concuerda en que el aprendizaje autorregulado no se adquiere de forma automática. Manifestando que el uso de estrategias de autorregulación se aprende en la observación y la experimentación.

### *Antecedentes de factores asociados a autorregulación del aprendizaje*

En el análisis de la investigación sobre autorregulación del aprendizaje surgen algunas categorías comunes a su estudio: la primera de estas se refiere a la evaluación de la autorregulación debido a la preocupación por la metodología utilizada y la calidad de la información brindada por los aprendices con determinados instrumentos, específicamente, los inventarios o autoinformes. La segunda, es expuesta como las

posibles relaciones entre la motivación y la autorregulación, tratando de hacer explícitas las posibles interacciones que se establecen entre éstos. En tercer lugar, surge la inquietud por el proceso de fijación de metas y el uso de estrategias de autorregulación. Otro constructo, en cuarto lugar, es el de la administración del error como una visión positiva de la inexperticia del estudiante y las posibilidades que ofrece para que los estudiantes aprendan a utilizar diferentes estrategias diferenciando las eficaces de las ineficaces y estimulando el proceso de monitoreo y evaluación. Finalmente, una quinta categoría es la de variables contextuales pues con frecuencia se han relacionados algunos aspectos como la edad, el género, el nivel educativo entre otros; a mayor o menor capacidad de autorregulación, o en su defecto a determinados procesos de la autorregulación y el uso de estrategias específicas.

La investigación sugiere que a pesar de que la autorregulación del aprendizaje es considerada como un proceso deliberado y sistemático para el control de los procesos cognitivos, motivacionales y socio-ambientales, algunas posturas sugieren que esto no siempre es consciente (Winne, 1997) razón por la cual se pone en duda la metodología utilizada para la evaluación de los procesos de autorregulación, pues uno de los instrumentos más utilizados en la investigación es el autoinforme, el cual tiene una naturaleza consciente, y puede ser determinado por las percepciones del estudiantes o posibles errores en la manera como éste refiere los procesos.

Nuñez, J.; Solano, P.; Gonzales, J. & Rosario, P. (2006), realizaron una investigación sobre evaluación de la autorregulación del aprendizaje con pre.test pos.test sin grupo control en el cual se intervino a un grupo de estudiantes de licenciatura de trabajo teórico-práctico sobre autorregulación del aprendizaje y los procesos implicados en 8 sesiones de 5 horas demostrando que hay una mejora significativa en la calidad de la información proporcionada en los autoreportes después de la intervención. La investigación fue realizada con 90 participantes de diferentes programas de pregrado a quienes evaluaron con la Escala de Evaluación de la Autorregulación del Aprendizaje a partir de Textos —ARATEX— (Nuñez, J.; Solano, P.; Gonzales, J. & Rosario, P., 2006). Sus resultados indican que los participantes del estudio informan de un mayor

uso de estrategias de autorregulación después de haber participado en las sesiones de trabajo. Específicamente, se observan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la dimensión metacognitiva, estrategias de regulación de la revisión y la evaluación, en la dimensión motivacional, estrategias de regulación de la motivación, así como en la dimensión de gestión de los recursos o de apoyo al proceso de autorregulación. Cuando se tiene en cuenta la variable género, los resultados del estudio indican que mujeres y hombres coinciden en las dimensiones de la regulación de la cognición y del contexto, así como en la dimensión de regulación de la motivación. Por el contrario, no hay coincidencia en las dimensiones regulación de la evaluación ni en gestión de recursos. En concreto, en estrategias de evaluación, mientras que los hombres muestran diferencias significativas entre ambos momentos de la evaluación, las mujeres no, aunque en ambos casos se observa una tendencia a un mayor uso de este tipo de estrategias metacognitivas en el postest. El estudio muestra evidencia de que la variable género genera diferencias entre el pretest y el postest en algunas de las estrategias estudiadas, aunque no todas. (Rosario, P.; Mourao, R.; Núñez, J.; Solano, P. & Valle, A. 2007).

Zimmerman, Barry J. & Martinez-Pons, Manuel. (1988). Investigaron la relación entre los informes de los estudiantes sobre utilización de estrategias de autorregulación y las observaciones de los profesores sobre las estrategias que utilizan los estudiantes autorregulados además de la relación entre las observaciones de los maestros sobre los estudiantes autorregulados y los resultados o logros, tratando de validar la evaluación de la autorregulación del aprendizaje. El estudio utilizó una muestra de 80 estudiantes. Se demostró que hay correlación positiva entre las tres formas de evaluación de las estrategias de autorregulación (autorreporte, reporte de profesores y logros). Con relación al uso de las estrategias que no son exclusivas del aula aun consideran que aún es necesario ahondar puesto que los docentes no pueden dar una opinión muy fiel a la realidad. También informan que las estrategias de aprendizaje que no se corresponden con el reporte de los maestro es la planificación y la fijación de metas. (Perrenoud, 2001).

Por otro lado, investigaciones sobre las relaciones entre autorregulación y motivación que exponen los estudiantes autorregulados “se centran en su papel como agentes: son conscientes de que el éxito académico depende sobre todo de su actividad e implicación” (Bandura, 2001; Zimmerman, Greenberg & Winstein, 1994; Zimmerman, 2002. En Herrera, C. F. & Ramírez, S. I., 2005). Con respecto a este tipo de actividad se sugiere que la motivación es necesaria para ciertos grados de implicación con la tarea, en la medida en que los logros no dependen exclusivamente de las capacidades del estudiante, sino además, del grado y tipo de motivación que se involucra y las percepciones sobre las propias capacidades de acuerdo a la experiencia personal. En esta línea, otros estudios exponen que el grado de congruencias entre los factores anteriormente mencionados determinan las expectativas de éxito (Paris, Olson & Stevenson, 1983; González-Pienda, Núñez & Valle, 1991; Núñez, 1992 En Herrera C., Francisco & Ramírez S., Inmaculda (2005).

Pintrich & De Groot (1990) examinaron correlacionalmente las relaciones entre tres componentes motivacionales (valor intrínseco de la tarea, autoeficacia percibida y ansiedad), el uso de estrategias de autorregulación (cognición y autorregulación) y el rendimiento académico (en ciencias e inglés), a través de la aplicación del cuestionario MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire), demostrando que, por una parte, los estudiantes que se creen más eficaces, que piensan que el trabajo escolar es valioso y trabajan más por aprender (metas de aprendizaje) que por obtener buenas calificaciones, se implican más cognitivamente en el trabajo escolar, haciendo mayor uso de estrategias cognitivas y metacognitivas (autorregulación) y de control de esfuerzo.

Pokay & Blumenfeld (1990) analizaron las relaciones entre motivación (auto-concepto académico, expectativas de éxito y valor dado a la tarea), el uso de estrategias generales de aprendizaje (cognitivas, metacognitivas y manejo del esfuerzo) y específicas en geometría, y el rendimiento al principio y al final de un semestre, con estudiantes de high school. El estudio determina cómo estos componentes influyen en el rendimiento en distintos momentos del curso escolar.



Pintrich & De Groot (1990) proponen que existen tres componentes de motivación que pueden estar vinculados a las tres dimensiones de la correspondiente auto-regulado de aprendizaje:

- Un componente de esperanza, que se refiere a estudiantes de las creencias acerca de su éxito esperado en el desempeño de una tarea
- Un componente de valor, que se refiere a los estudiantes y reconocimiento de las creencias acerca de la importancia de la tarea para ellos
- Un componente afectivo, compuesto por las reacciones emocionales de los estudiantes frente a la tarea

Pintrich (1999), también analizó como influye la autorregulación en el desarrollo de estrategias de motivación positiva y, especialmente, las creencias auto-eficacia y la forma en la autorregulación y el uso de estrategias de motivación creencias influyen en matemáticas el logro de los maestros antes del servicio. Esta investigación indica que existen fuertes relaciones entre las creencias de motivación y la autorregulación estrategias de uso. Pintrich utilizó una muestra fue de 194 sujetos a los cuales le aplico el MSLQ. El estudio concluyó que la auto-eficacia es un fuerte predictor de resultados en matemáticas, a diferencia de las estrategias de autorregulación cuyo uso se considera moderadamente negativo para predecir los resultados en matemáticas. (Nikos, M. & George, P., 2005).

Otro de los aspectos importantes en la investigación sobre autorregulación es el de la fijación de objetivo. Algunas investigaciones ponen en evidencia la influencia que tiene la fijación de objetivos en los procesos de autorregulación, en la motivación y el aprendizaje (Schunk, 2001).

El desarrollo de una tarea de aprendizaje implica que el sujeto fije determinados objetivos para alcanzar los logros que se ha propuesto, el objetivo le permite establecer que tan cerca o lejos se puede estar de la meta. En este sentido los objetivos conllevan a la participación activa en cada una de las etapas de autorregulación (la planeación, el

control de la ejecución y la autorreflexión).

Carver y Scheier's (citado por Butler, D. & Winne, P., 1995) sugiere que la fijación de objetivos esta vinculada con reacciones afectivas como la motivación hacia el desarrollo de la tarea analizando como una persona cuando ha establecido unos objetivos y se encuentra con un obstáculo debe reevaluar la situación generando conflicto.

Esta vinculación se traduce en la mayor implicación del estudiante en la tarea cuando identifica que ha cumplido con los objetivos o por el contrario puede abandonarla si los objetivos no se cumplen o no son específicos y próximos. Por ejemplo, la proximidad de un objetivo puede generar una mayor motivación hacia el desarrollo de la tarea general.

En relación con la dificultad del objetivo este no tiene una relación directa con el desempeño, es muy posible que objetivos con menor grado de dificultad no generen motivación, pero también es cierto que objetivos demasiado difíciles pueden influir en la creencia de imposibilidad de su cumplimiento. Objetivos moderadamente difíciles pueden contribuir en los procesos autorregulatorios a aumentar la motivación y la percepción de la autoeficacia durante el trayecto.

También se ha investigado sobre las diferencias entre las metas e aprendizaje y los objetivos de rendimiento y aunque se ha puesto en evidencia la mejora de la autorregulación con el establecimiento de objetivos de rendimiento (Schunk, 2001) pero aun es necesaria investigaciones futuras al respecto.

Los estudios sobre aprendizaje autorregulado en los últimos años destacan las expectativas de autoeficacia y de las metas como aspecto fundamental de la motivación que influye en el control y regulación del aprendizaje. Con relación a esto algunas investigaciones han demostrado que estudiantes que adoptan metas de aprendizaje utilizan estrategias cognitivas y metacognitivas mucho mas profundas y tienen creencias

motivacionales más profundas (Kaplan, Middleton, Urdan & Magdley 2002; Pintrich 2000 citado por Torrano, 2004).

El uso de estrategias de autorregulación ha sido relacionado con el logro académico, (para ampliar véase Zimmerman & Schunk, 1989). Algunas investigaciones al respecto evidencian que el uso de ciertas estrategias (monitoreo, fijación de objetivos, planificación y gestión del esfuerzo y la persistencia) son predictoras del rendimiento académico en diferentes tipos de tareas del aula (Corno, 1986; y Zimmerman Pons, 1986, 1988 citado por Pintrich & De Groot, 1990). En esta línea Weinstein y Mayer (1986), afirman que el uso de estrategias refleja un nivel más profundo de compromiso cognitivo y, por lo general resulta en un mejor rendimiento académico.

Con relación a este vínculo, la fijación de metas surge como esencial en el uso de estrategias, ello radica en que la fijación de la metas estimula el valor intrínseco y éste a su vez a la motivación para aprender, la pregunta al respecto esta asociada a como los estudiantes utilizan diferentes estrategias cognitivas (Pintrich & De Groot 1990). La fijación de metas es una estrategia genérica que se puede aplicar a múltiples contextos de la vida y para ello se requiere romper con el largo plazo, posibilitando la proximidad, supervisar los progresos, reevaluar las estrategias y establecer nuevamente un objetivo cuando el anterior ya se ha cumplido (véase en Schunk, 2001).

Otro campo poco explorado en la autorregulación, está asociado con la administración del error para estimular los procesos de monitoreo y control. En formación para la administración del error, los procesos de autorregulación son particularmente importantes debido al grado bajo de la estructura y la carencia de dirección externa exigida en tal entrenamiento (A. M. Schmidt & Ford, 2003).

Keith, N. & Frese, M. (2005). Realizaron un estudio sobre autorregulación y entrenamiento en el manejo del error con una muestra de 55 estudiantes de educación virtual, sus resultados referentes a la actividad metacognitiva concuerdan con la teoría y

la investigación puesto que la formación para la administración del error provoca la actividad metacognitiva al tener que planear, supervisar y evaluar el proceso de aprendizaje.

Goodpasture, J.; Lindner, R. & Thomas, M. (2007). Por su parte realizaron una investigación sobre la evaluación de los procesos de autorregulación del aprendizaje con 134 estudiantes aplicando el instrumento SRLI . Sus resultados indican una correlación muy fuerte entre la autorregulación las puntuaciones de las escalas referidas a los procesos cognitivos, ejecutivos y de motivación. Estos resultados concuerdan con lo encontrado por Reinhard, L. W. & Bruce R. H. (1992).

Finalmente, otro de los elementos que aparecen recurrentemente en las investigaciones ha sido el del análisis de ciertas variables contextuales en relación con cada uno de los elementos que componen el constructo de autorregulación del aprendizaje.

Salvador, C. & Acle, G. (2005), analizaron el uso de procesos de autorregulación cuando niños otomíes realizan una tarea de comprensión lectora. Los participantes de la investigación fueron seis niños otomíes que cursaban quinto grado y de acuerdo con los datos obtenidos en la entrevista y ejecución de pensamiento en voz alta en la lectura del texto expositivo, se establecieron las categorías de análisis que dan cuenta del uso de los procesos para lograr la autorregulación y que fueron en este caso: volición, planeación, anticipación, expectativas, conocimientos previos, estrategia empleada, propuesta de acción, verificación. Este estudio concluyó que el uso de los procesos autorregulatorios se encuentra presente durante la lectura y la comprensión de un texto en niños indígenas que cursan el quinto grado de primaria.

Bail, Frederick T.; Zhang, Shuqiang & Tachiyama, Gary T. (2008). Estudiaron los efectos a largo plazo de la realización de un curso de aprendizaje autorregulado en los resultados académicos de los estudiantes de una universidad programa de apoyo a estudiantes suficientemente preparados. Estos estudiantes se compararon con un grupo

de estudiantes de un mismo programa. Los estudiantes que tomaron el curso con resultados académicos significativamente mayores después de cuatro semestres, siendo significativamente mayor la probabilidad de graduarse, y significativamente menor la probabilidad de recibir uno o más grados F (notas o promedios significativamente positivos) en semestres posteriores. Además sugiere algunos indicios de que las mujeres informaran un desarrollo significativamente mayor uso SRL (estrategias de autorregulación del aprendizaje).

Núñez, J.; Solano, P.; Gonzales, J. & Rosario, P. (2006), al investigar sobre los efectos de un programa de autorregulación del aprendizaje en el reporte de procesos de autorregulación encontraron que mujeres y hombres coincidían en las dimensiones de la regulación de la cognición y del contexto, así como en la dimensión de regulación de la motivación. Contrario a las dimensiones regulación de la evaluación y a gestión de recursos. Mientras que los hombres mostraron diferencias significativas entre ambos momentos de la evaluación, las mujeres no. El estudio evidenció que la variable género produce diferencias entre el pretest y el postest en algunas de las estrategias estudiadas.

#### *Antecedentes de autorregulación del aprendizaje en entornos virtuales*

El aprendizaje educación a distancia y específicamente en línea constituye un espacio de aprendizaje completamente diferente del espacio tradicional puesto que considera situaciones con estructura particulares que ponen en el estudiante mayor responsabilidad en el uso de tiempo, recursos y estrategias. En el entorno de aprendizaje en línea se ha indicado que obliga a los estudiantes a emplear a más habilidades de auto-regulación del aprendizaje (Fisher, M. & Baird, D. 2005).

Bell (citado por Barnar; Lan & Paton, 2008), examinó los efectos conductas de auto-aprendizaje reguladas y las creencias epistemológicas de los estudiantes como resultado del aprendizaje en línea y el control de la computadora para el desarrollo de la auto-eficacia y el rendimiento académico. Estudió una muestra de 201 estudiantes matriculados en un programa basado en la web. Sus resultados indican que las creencias

epistemológicas no son un predictor importante de logros académicos en el entorno de aprendizaje en línea. Sin embargo, encontró pruebas para apoyar la asociación entre habilidades de autorregulación del aprendizaje positivo y logros académicos entre los estudiantes en línea.

Barnard, Lucy; Lan, William Y.; Crooks, Seteven M. & Paton, Valerie Osland. (2008). Encontraron que en línea las habilidades de autorregulación se comportan como un mediador en la relación entre las percepciones de los estudiantes de cursos en línea y el entorno académico.

A pesar de que tradicionalmente varios autores han analizado las comparaciones entre las formas de aprendizaje de estudiantes a distancia y estudiantes en línea se sugiere que: "los resultados del aprendizaje de los estudiantes el uso de la tecnología a distancia son similares a los resultados del aprendizaje de los estudiantes que participan en la instrucción de clases convencionales" (Phipps & Merisotis, 1999, p. 1).

No obstante otra línea de investigadores han encontrado ciertas diferencias. Dabbagh & Kitsantas (2005) han afirmado que, "en un Web basado en ambiente de aprendizaje, los estudiantes deben ejercer un alto grado de autorregulación de la competencia para lograr sus objetivos de aprendizaje, mientras que en el tradicional cara a cara las aulas, el instructor ejerce un control significativo sobre el proceso de aprendizaje y es capaz de monitorear el progreso del estudiante y la atención de cerca"

Artino, Anthony R. (2007). Encontró que la eficacia académica libre y auto-eficacia para SRL fueron predictoras significativa y positivamente con el auto-reporte de uso de competencias cognitivas y metacognitivas y estrategias de aprendizaje. Contrariamente a las expectativas, ni la utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas se relacionaron significativamente con el desempeño de resultados.

## **LOGRO ACADÉMICO**

El logro académico es considerado en función de la exposición del estudiante a determinado proceso de formación escolar. El logro supone resultados favorables con respecto a los objetivos propuestos en un contexto escolar.

En este caso se entiende por logro académico al resultado que se supone debe obtener el estudiante con respecto a las metas fijadas en consenso dentro de la institución. El logro académico (Hederich, 2004) es determinado por medio de evaluaciones de diferente índole. Los tipos de evaluación a tener en cuenta son:

- Evaluaciones objetivas, usualmente masivas, realizadas por autoridades educativas no implicadas con el proceso pedagógico, a partir de la aplicación de pruebas estandarizadas
- Las evaluaciones pedagógicas, realizadas por los maestros, realizadas como parte del proceso de enseñanza y las que puede tomarse información de diversa índole.

## **ANTECEDENTES FACTORES ASOCIADOS A LOGRO ACADÉMICO**

La concepción de logro académico tiene sus orígenes en el periodo de post guerra después de la segunda guerra mundial en donde los contextos escolares tuvieron fuertes influencias teóricas con respecto a la habilidad mental y la concepción numérica de la capacidad. Durante la década de los sesenta se introdujeron otros elementos asociados a las características medio-ambientales que podían influir en el desarrollo de estas habilidades, en este sentido se tuvieron en cuenta otros aspectos menos determinantes pero aun complejos, específicamente por que la dificultad y por ende la posibilidad era externa al estudiante (Zimmerman & Schunk, 1989).

Actualmente, las investigaciones sobre logro académico tienen grandes diferencias con lo planteado inicialmente, los abordajes sobre el logro en el desarrollo de tareas ponen en el sujeto la posibilidad de acción.

Carvallo Pontón, M., Caso Niebla, J. & Contreras Niño, L. A. (2007). Analizaron los efectos de diversas variables contextuales en el logro académico utilizando una muestra de 1.817 estudiantes de grado quinto en California. Los resultados obtenidos exponen que las mujeres presentan mejor desempeño que los hombres en comprensión lectora, y los hombres registran mejor rendimiento en matemáticas; los estudiantes con edades superiores a las que corresponden al sexto grado escolar o tercer año de secundaria presentan niveles de desempeño inferiores a las de sus compañeros, los estudiantes de escuelas privadas presentan mejores resultados que los de escuelas públicas.

Borkowski & Muthukrishna (1992) intentando dar explicación a los procesos que ponen en funcionamiento tanto los estudiantes con buen rendimiento como los que tienen dificultades en su trabajo escolar, parten de la idea de que cualquier acto cognitivo tiene consecuencias motivacionales que potencian futuras conductas autorreguladoras.

Artino & Stephens (2006). Encontraron que la eficacia académica libre y auto-eficacia para SRL es significativa y positivamente predictora del uso de competencias cognitivas y metacognitivas estrategias de aprendizaje. Contrariamente a las expectativas, las utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas no se relacionó significativamente con el desempeño de resultados.

Vanderstoep, S.; Pintrich, P. & Fagerlin, A. (1996), investigaron como se relacionan el conocimiento, las creencias motivacionales, estrategias cognitivas con el rendimiento académico del estudiante. En el estudio participaron 380 estudiantes. A partir de los resultados obtenidos concluyeron que tanto el dominio de conocimientos específicos y la estrategia de uso son importantes para el rendimiento académico. Encontraron mayor número de diferencias significativas en la motivación y la utilización de estrategias con el nivel de desempeño de los estudiantes en ciencias naturales.



El logro educativo es considerado como en función de la exposición del aprendiz a determinado proceso de formación escolar, el logro supone resultados favorables con respecto a los objetivos propuestos en un contexto escolar.

## **5. HIPÓTESIS**

### Hipótesis 1.

Existe correlación significativa entre los sistemas de mediación, la autorregulación del aprendizaje y el logro académico de los estudiantes de pregrado de la UNAD Cead eje cafetero.

### Hipótesis 2.

Existe relación estadísticamente significativa entre la autorregulación del aprendizaje con relación al logro académico entre los estudiantes de pregrado de la UNAD Cead eje cafetero, expuestos al sistema de mediación tradicional y al sistema de mediación virtual.

### Hipótesis 3.

Existe una relación estadísticamente significativa entre el sistema de mediación virtual y el uso los procesos (ejecutivo, motivación, control y cognitivo) de autorregulación del aprendizaje en estudiante de Pregrado de la UNAD Cead eje cafetero

### Hipótesis 4

Las expresiones de la autorregulación evidenciadas en las narrativas de los estudiantes de mediación virtual están relacionadas con las condiciones del contexto de aprendizaje

## Hipótesis 5

Las expresiones particulares del logro académico evidentes en las narrativas de los estudiantes de mediación virtual se definen en función de los resultados obtenidos en las pruebas

## **6. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **6.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

Investigación mixta con análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Se divide en dos fases.

-Fase cuantitativa: Con diseño correlacional.

-Fase cualitativa: Con método hermenéutico; análisis de contenido.

### **6.2 POBLACIÓN**

Estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia matriculados en el CEAD eje cafetero y expuestos a sistemas de mediación del aprendizaje tradicional y virtual.

### **6.3 MUESTRA**

En este estudio participaron 149 estudiantes de pregrado de las escuelas de ciencias sociales, ciencias agrícolas, ciencias Básicas y ciencias administrativas de la Universidad Nacional Abierta CEAD eje Cafetero. La participación fue voluntaria y motivada por los cursos académicos ingreso que se realizan cada semestre para los estudiantes de mediación tradicional y a través de un curso académico de núcleo común para los estudiantes de mediación virtual. Del total de los estudiantes 96 (64%) eran mujeres y 53 (36%) eran hombres. Cabe destacar que la variabilidad de las edades se encuentra entre los 17 y los 69 años de edad. La mayoría de los participantes pertenecen a estrato socio-económico 2 (en total 104) y el resto a estrato 3 (26 estudiantes), 1 (9 estudiantes), 4 (4 estudiantes), 5 (2 estudiantes) y 6 (4estudiantes). Las condiciones de inclusión para la investigación eran: estar matriculado totalmente en mediación virtual o mediación tradicional y haber culminado en su totalidad el semestre en el que se

encontraban.

## **6.4 VARIABLES**

### **1. Sistema de mediación del aprendizaje**

(Para ampliar ver anexo. Operacionalización de variables)

- Sistema de mediación tradicional: referido por el reporte de matrícula que generan las universidades y que indican el acompañamiento tutorial se realiza de manera presencial, según programación académica previa.

- Sistema de mediación virtual: referido por el reporte de matrícula que generan las universidades y que indican que el acceso a los contenidos didácticos, los procesos de aprendizaje en línea y el acompañamiento tutorial se realizan en el Campus Virtual.

### **2. Autorregulación del aprendizaje**

- Procesos ejecutivos: Proceso metacognitivo, consciente o deliberado; considera el análisis de la tarea, las estrategias de construcción, el monitoreo cognitivo y las estrategias de evaluación.

- Proceso cognitivo: Proceso automático o habitual incluye la atención, el almacenamiento y recuperación de datos, y la ejecución de la tarea.

- Proceso de motivación: Consiste en las creencias y cuestiones de motivación personales; es decir, la atribución y la orientación hacia la meta.

- Proceso de control del ambiente: Control y empleo del medio ambiente, es decir, la búsqueda de ayuda, la administración del tiempo, la administración de tareas y recursos del ambiente.

### 3. Logro académico

Referido por el reporte del promedio de notas semestral de la universidades. Supone resultados favorables con respecto a los objetivos propuestos en un contexto escolar. En este caso se entiende por logro académico al resultado que se supone debe obtener el estudiante con respecto a las metas fijadas en consenso dentro de la institución (promedio superior a 3.0).

- Alto: reporte de 4 a 5 punto
- Medio: reporte de 3 a 4 puntos
- Bajo: reporte por debajo de 3 puntos

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	ITEM	INDICADOR
Características culturales	socio- Edad	Indicada por la fecha de nacimiento
		-Femenino
	Género	-Masculino
		-Casado
	Estado civil	-Soltero
		-Viudo
		-Separado
		-Unión libre
		-Otro
	Estrato socio-económico	1, 2, 3, 4, 5 o 6
Implicación de ocupación	-Horas	
	-Días	
	-Medio tiempo	
		-Tiempo completo

	Lugar de origen	-Urbano -Rural -Ciudad -Departamento
	Grupo étnico	-Si -No
	Nivel educativo del padre	-Ninguna -Básica -Secundaria -Media -Pregrado -Postgrado -Ninguna
	Nivel educativo de la madre	-Básica -Secundaria -Media -Pregrado -Postgrado
Condiciones de aprendizaje	Tiempo de dedicación a estudiar	Cantidad de horas diarias
		Cantidad horas semanal
		Cantidad de horas quincenal
	Promedio de calificaciones	Excelente Bueno Aceptable Insuficiente Promedio ICFES

## 6.5 INSTRUMENTOS

- Reporte de matrícula: Documento que generan las plataformas de registro y control de las dos universidades y que refieren el tipo de mediación en el que están inscritos los estudiantes y el semestre en el cual se encuentran

- SRLI (Inventory self-regulated learning): El Inventario de Autorregulación para el Aprendizaje (SRLI) diseñado por Linder y Harris (1992) y analizado en varios estudios para ratificar su validez (Reinhard, L. W., y Bruce R. H. (1998). Reinhard, L. W., Bruce R. H., Wayne, I. G. (1996) y Reinhard, L. W., Bruce R. H. (1992). Consta de 80 enunciados; en donde 20 enunciados corresponden a la medición de 4 subescalas. La primera subescala (ejecutiva) mide el proceso de ejecución es decir el proceso metacognitivo, consciente o deliberado; considera el análisis de la tarea, las estrategias de construcción, el monitoreo cognitivo y las estrategias de evaluación. La segunda subescala (cognitiva) hace referencia al proceso cognitivo, es decir al proceso automático o habitual incluye la atención, el almacenamiento y recuperación de datos, y la ejecución de la tarea. La tercera subescala (de motivación) consiste en las creencias y cuestiones de motivación personales; es decir, la atribución y la orientación hacia la meta. La cuarta y última subescala (control del ambiente) miden los aspectos de control y empleo del medio ambiente; o sea la búsqueda de ayuda, la administración del tiempo, la administración de tareas y recursos del ambiente. Cada reactivo es contestado sobre la base de la escala Likert. Versión traducida al español por Ana Luisa Roque Espinosa en la ciudad de Puebla, México.

- Reporte de promedio notas de semestre: Documento que generan las plataformas de registro y control de las dos universidades y que refieren el promedio de notas del primer semestre

- Variables contextuales

- Características socio-culturales: referida a los rasgos como edad, genero, nivel de



estudios propios y de los padres y procedencia

- Condiciones de aprendizaje: que se refiere al tiempo de dedicación a estudiar, promedio de calificaciones, preferencias para estudiar, motivo de ingreso a la universidad y percepción de la relación tutorial

### **FASE CUALITATIVA**

• Guía de entrevista y foro académico que consta de 9 preguntas referidas al logro académico y autorregulación del aprendizaje.

Las preguntas orientadoras fueron:

1. ¿Crees que tienes un papel activo en tu propio aprendizaje?. Es decir, ¿tienes autodisciplina en cuestiones académicas, para regular tu conducta, tu motivación, tu forma de estudiar?

2. ¿En qué cuestiones académicas crees tú tener el control?

3. ¿Acostumbras a auto-evaluarte en cuestiones académicas, (como lo haces)?

4. ¿Cuándo estas a punto de iniciar la elaboración de algún trabajo o de prepararte para un examen llevas a cabo algún plan, te organizas de alguna manera?

5. Cuando te enfrentas a algún problema o cuestión académica ¿acostumbras a dialogar contigo mismo sobre la forma en que puedes enfrentarte a tal situación?

6. ¿En cuestiones académicas, cuáles son tus metas? (por ejemplo sacar mención, simplemente aprobar una materia, graduarte, etc.)

7. ¿Qué beneficios crees obtener (o crees que obtendrías si...) al ser autodisciplinado en cuestiones académicas? (si contestó que no, entonces qué desventajas?)

8. ¿Cómo llegaste a hacer o adquirir el grado de autocontrol o autodisciplina para cuestiones académicas?

9. ¿Qué consideras que es el éxito académico? ¿Cómo crees que puedes ser exitoso académicamente? ¿Crees Que la forma como te autorregulas en el aprendizaje esta relacionado con el grado de tu éxito académico

## **PROCEDIMIENTO**

**FASE 1. RECOLECCION DE LAS INFORMACION:** Esta Fase se inicia con la aplicación de un cuestionario de caracterización que permite la identificación de las variables contextuales en cada uno de los sujetos de la muestra. Además, de este cuestionario se aplica la SRLI (inventario de autorregulación del aprendizaje), el cual consta de una serie de afirmaciones que el sujeto responde de acuerdo a sus condiciones, este inventario evalúa los procesos de conocimiento de los procesos cognitivos, proceso de control, proceso ejecutivo y motivación.

**FASE 2. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS CUANTITATIVOS:** El procesamiento de los datos recogidos por medio del instrumento de caracterización y el inventario de autorregulación (SRLI) se realiza a través del SSPS V.15 analizando la correlación bilateral de las variables con el coeficiente de Spearman.

**FASE 3. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS CUALITATIVOS:** A partir de las correlaciones bilaterales significativas se realizó el análisis cualitativo de datos recogidos a través de entrevista a grupo focal y texto escritos productos de foro virtual de los estudiantes, teniendo como referencia categórica los datos significativos encontrados con anterioridad.

Teniendo en cuenta que según el énfasis que se dió a los diversos componentes de los mensajes, las técnicas de AC (análisis de contenido) utilizadas fueron dos de las definidas por Roger Mucchielli en 1974 (en Colle Raymond, 2004):

1. Las técnicas lógico-semánticas (también llamadas de AC temático), que son las más frecuentes y típicas. Recurren a la lógica para resumir, definir categorías y verificar la validez de los argumentos y de las conclusiones. Llevan al analista a actuar principalmente como verificador, clasificador y eventualmente estadístico.

2. Las técnicas propiamente semánticas y estructurales o funcionales, cuya meta consiste en desvelar elementos no manifiestos del contenido (significado implícito o latente y connotaciones), buscando pistas que subyacen en lo manifiesto. El principal riesgo consiste en pasar del campo del análisis intrínseco a la interpretación mediante elementos extrínsecos al discurso analizado: esto conduce a la hermenéutica (por ejemplo en discursos políticos), que exige el conocimiento de "claves" ideológicas externas al texto para su interpretación en profundidad, cosa que sale del dominio del AC aunque utilice algunas de sus técnicas.

El proceso se realizó analizando el contenido de las narrativas de los estudiantes entrevistados analizando el contenido; dicho análisis se definió a través de matrices utilizando la técnica de análisis temático y análisis semántico. Inicialmente se analizarán las narrativas individualmente y luego se llevará a cabo la contrastación entre las narrativas de los sujetos y la teoría y finalmente entre los datos e interpretaciones arrojados en la aplicación de los dos instrumentos (foro virtual y grupo focal), las precategorias escogidas fueron autorregulación y logro académico, éste proceso tiene como finalidad triangular frecuentemente los datos y las interpretaciones que se deriven de ella.

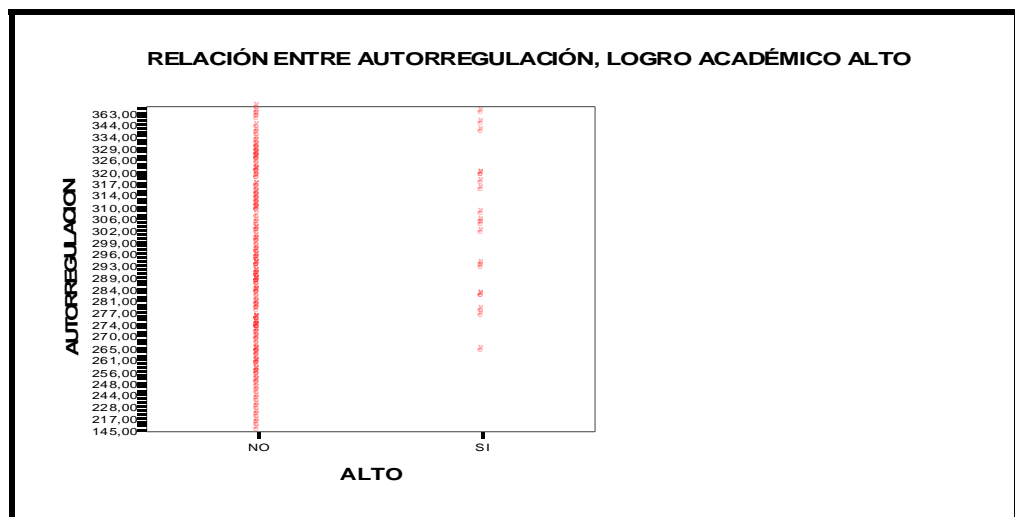
## 7. RESULTADOS

### 7.1 ANALISIS Y DISCUSIÓN DE DATOS CUANTITATIVOS

El análisis de la información arrojada por los instrumentos aplicados se realizó mediante el programa estadístico SPSS y el procedimiento consistió en correlacionar todas las variables con el coeficiente de Pearson para determinar el nivel de significación y relación entre éstas.

Al correlacionar el nivel de autorregulación arrojado por el SRLI y logro académico de los estudiantes se encontró una relación significativa al 0,5 la cual determina que si bien existe algún cambio generado en las variables, se evidencia una relación no muy fuerte entre autorregulación y logro académico alto, es decir que quienes obtuvieron una puntuación alta en el instrumento de autorregulación obtuvieron un promedio de notas de semestre mayor de 4.0 (en una escala de 1 a 5).

**Gráfico 1. Relación entre autorregulación, logro académico alto**



Otras relaciones de este tipo se encontraron entre autorregulación del aprendizaje

y género, específicamente femenino (relación sig. \*,195). Estos resultados apoyan cierta evidencia científica sobre el mayor uso de procesos de autorregulación del aprendizaje presente en mujeres que en hombres. Ello muestra que las mujeres presentes en el estudio hacen mayor uso de procesos de autorregulación como el proceso cognitivo (relación sig. \*,210), indicando que tienen mayor conciencia y conocimiento de los procesos cognitivos implicados en el desarrollo de una tarea lo cual apoya lo encontrado por Carvallo Pontón, M., Caso Niebla, J. y Contreras Niño, L. A. (2007). Además, de el mayor uso de procesos de cognitivos, también se encuentran relaciones medianamente significativas (relación sig. \*,218) entre el género femenino y el proceso de control, indicando que la mujeres tienen mayores posibilidades de controlar las condiciones de aprendizaje para lograr el objetivo o meta propuesta en el aprendizaje.

A diferencia de estas relaciones se resalta la presencia de una relación estadísticamente significativa (\*\*,250) entre motivación y género femenino, en este sentido las mujeres que conformaron la muestra se enfocan hacia la meta, sus percepciones de autoeficacia y creencias acerca de sus desempeños propios de aprendizaje aportan al desarrollo de la tarea para el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas. En este sentido el género femenino muestra mayor grado de motivación frente a sus procesos de aprendizaje.

**Tabla 1.**

***Correlación motivación y genero***

		Motivacion
	Correlación Pearson	,250(**)
FEMENINO	Sig. (bilateral)	0,003
	N	140
	Correlación Pearson	-,250(**)
MASCULINO	Sig. (bilateral)	0,003
	N	140
	Correlación Pearson	1

Otros aspectos relacionados débilmente con los procesos de autorregulación son las preferencias manifestadas por los estudiantes para la actividad de aprendizaje, es decir, la percepción acerca del trabajo individual o en grupo. La investigación demuestra relaciones significativas solo al 0,5 entre preferencias para estudiar y proceso de motivación (\*,180), preferencias para estudiar y proceso de control (\*,202), preferencias para estudiar y proceso ejecutivo (\*,187), preferencias para estudiar y autorregulación (\*,195). Ello demuestra cierta evidencia sobre las relaciones entre las preferencias en el contexto de aprendizaje y los procesos que el individuo genera para regular sus propios procesos de aprendizaje, la capacidad de agenciamiento del estudiante y el papel activo de éste.

**Tabla 2.**

***C. procesos de autorregulación y preferencia para estudiar***

		PREFER. ESTUDIO	INDIVIDUAL	GRUPAL
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,187(*)	-0,059	0,049
	Sig. (bilateral)	0,039	0,519	0,577
	N	122	122	130
P.CONTROL	Correlación de Pearson	,202(*)	-0,108	0,082
	Sig. (bilateral)	0,026	0,235	0,353
	N	122	122	130
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,180(*)	-0,033	0,017
	Sig. (bilateral)	0,047	0,719	0,847
	N	122	122	130

Otro aspecto importante a considerar es la relación significativa a 1 de (\*\*,247) entre la preferencia para estudiar grupalmente y la edad de los estudiantes, una cuestión a analizar es que la preferencia grupal se encuentra mayormente relacionada con la edad (\*\*,247); entre mayor es la edad de los estudiantes mayor preferencia demuestran por el trabajo grupal y entre menor es la edad de los participantes mayor es la preferencia por el desarrollo de actividades de aprendizaje individual, cuestión interesante si se analizan las relaciones en conjunto puesto que el trabajo grupal se encuentra relacionado con un

logro académico alto, en tanto que el logro académico bajo se encuentra relacionado con la preferencia de trabajo individual (\*,215). En este sentido los participantes de menor edad prefieren el trabajo individual y tienen un menor logro académico.

Los resultados también indican una relación significativa al 0,5 entre la edad específicamente de los 40 a los 65 años y el mayor uso de procesos de control. Además de lo mencionado anteriormente, no solo el género femenino se encuentra relacionado con el mayor uso de procesos de control sino también el ciclo vital, en este caso los adultos intermedios (40-65 años equivalentes al 14% de la muestra) tienden a controlar y emplear mejor los recursos del medio ambiente en el que desarrollan sus tareas de aprendizaje, en este sentido buscan más ayuda y tienen más posibilidades para la administración del tiempo, las tareas y los recursos del ambiente.

**Tabla 3.**

***Correlación Edad, Logro Académico Y Preferencia Para Estudiar***

		EDAD	MENOR 18	18-40 AÑOS	40-65 AÑOS	MAYOR DE 65
MEDIO	Correlación de Pearson	,198(*)	-0,137	-0,021	,177(*)	0,049
	Sig. (bilateral)	0,020	0,105	0,804	0,037	0,566
	N	139	140	140	140	140
BAJO	Correlación de Pearson	-,239(**)	,228(**)	-0,091	-0,118	-0,033
	Sig. (bilateral)	0,005	0,007	0,285	0,166	0,702
	N	139	140	140	140	140
ALTO	Correlación de Pearson	-0,017	-0,051	0,121	-0,114	-0,032
	Sig. (bilateral)	0,847	0,549	0,153	0,181	0,711
	N	139	140	140	140	140
INDIVID	Correlación de Pearson	-,247(**)	0,118	0,019	-0,173	-0,119
	Sig. (bilateral)	0,006	0,198	0,832	0,058	0,195
	N	120	121	121	121	121
GRUPAL	Correlación de Pearson	,247(**)	-0,118	-0,019	0,173	0,119
	Sig. (bilateral)	0,006	0,198	0,832	0,058	0,195
	N	120	121	121	121	121

En cuanto a las relaciones entre variables asociadas al logro académico los resultados muestran relaciones estadísticamente significativas entre el proceso de control y el logro (\*\*,218), específicamente el proceso de control y logro académico

alto se relacionan al \*,176. En tanto que la motivación se asocia con logro académico alto (\*,166).

**Tabla 4.**

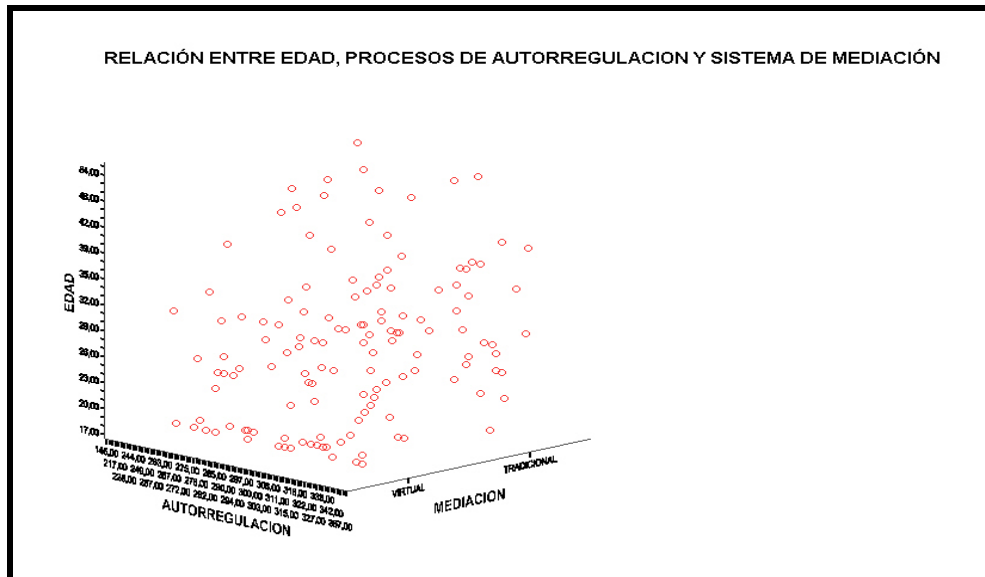
***Correlación motivación, control y logro académico***

		LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO
MOTIVACION	Correlación de P	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)
	Sig. (bilateral)	0,018	0,580	0,224	0,043
	N	149	149	149	149
CONTROL	Correlación de P	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)
	Sig. (bilateral)	0,008	0,268	0,536	0,032
	N	149	149	149	149

Las relaciones altamente significativas se encuentran entre el logro y la edad (\*\*,230), como ya se refirió el logro académico alto se encuentra relacionado con estudiantes de edades entre los 18 y los 40 años de edad, el logro medio con estudiantes de edades entre los 40 y los 65 años de edad y el logro bajo con estudiantes de edades de menor de 18 años. Otra relación muy significativa es entre logro académico y género femenino (\*\*,255), cuestión importante para analizar puesto que también se encontró relación significativa entre genero femenino y procesos de autorregulación como el control y la motivación.



**Gráfico 2. Relación entre edad, procesos de autorregulación y sistema de mediación**



En relación con el logro académico se encontró relación significativa entre el logro académico medio y el sistema de mediación tradicional (277\*\*), cuestión que desvirtúa una de las hipótesis iniciales, la cual consideraba que se encontraría relación significativa entre el logro y el sistema de mediación virtual, contrario a esto se encontró que la mediación virtual se relaciona con logro académico bajo (203\*). Además, se evidencia cierta relación estadística entre el logro bajo y la edad menor de 18 años (228\*\*). Otras relaciones significativas fuertes se dieron entre logro académico bajo y sistema de mediación virtual, logro académico bajo y género masculino.

Una relación importante para analizar esta relacionada con el nivel de significación alto (nivel de sig. 1) entre el logro académico medio y el sistema de mediación tradicional (\*\*,227), en tanto que el logro académico bajo se encuentra relacionado significativamente a nivel 0,5 con la edad de menor de 18 años (\*228), género masculino (\*,254) y mediación virtual (\*,203). El logro académico alto se relacionó significativamente solo a un nivel de 0,5 con motivación (\*,166) y proceso de control (\*,176).

**Tabla 5.**

***Correlación logro académico y mediación***

		LOGRO ACADEMICO			
		MEDIO	BAJO	ALTO	
MEDIACION	VIRTUAL	Correlación de Pearson	-,227(**)	,203(*)	0,092
		Sig. (bilateral)	0,005	0,013	0,267
		N	149	149	149
	TRADICIONAL	Correlación de Pearson	,227(**)	-,203(*)	-0,092
		Sig. (bilateral)	0,005	0,013	0,267
		N	149	149	149

Finalmente otros aspectos que se encontraron asociados fueron la edad menor de 18 años y la escogencia del sistema de mediación virtual (\*\*,324) y la preferencia para estudiar, en este sentido mientras que los estudiantes entre los 18 y los 40 años prefieren estudiar grupalmente, los estudiantes menores de 18 años perciben con mayor agrado estudiar de forma individual, cuestión importante teniendo en cuenta que la preferencia individual se encuentra relacionada con el logro académico bajo, a diferencia de la preferencia de estudio grupal que se encuentra relacionada con el logro académico medio y alto.

Con relación al sistema de mediación se encontró que existe relación significativa con el género masculino (\*,258) y sistema de mediación virtual y entre este sistema de mediación con la importancia atribuida a la relación tutorial como poco fundamental (\*,171) a diferencia de los estudiantes de sistema de mediación tradicional.

Finalmente no se evidenciaron expresiones particulares de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de pregrado con mediación de aprendizaje virtual y tradicional puesto que las únicas correlaciones significativas se dieron entre la autorregulación y sus propios procesos (cognitivo, control, ejecutivo y motivación). Como se representa en la tabla. (a continuación) el sistema de mediación mantuvo su comportamiento al ser relacionado con la autorregulación, es decir, no se encontró relación significativa entre las dos variables. Estos resultado concuerdan con lo encontrado por Phipps y Merisotis (1999) quienes sugieren que: “los resultados del

aprendizaje de los estudiantes el uso de la tecnología a distancia son similares a los resultados del aprendizaje de los estudiantes que participan en la instrucción de clases convencionales".

**Tabla 6.**

***Correlación autorregulación y sistema de mediación***

		CONTROL	MOTIVACION	P.COGNITIVO	P.EJECUTIVO	AUTORRE
MEDIACION VIRTUAL	Correlación P	0,045	0,003	0,059	0,080	0,071
	Sig. (bilateral)	0,582	0,969	0,476	0,334	0,392
	N	149	149	149	149	149
MEDIACION TRADICIONA	Correlación P	-0,045	-0,003	-0,059	-0,080	-0,071
	Sig.(bilateral)	0,582	0,969	0,476	0,334	0,392
	N	149	149	149	149	149

A diferencia de lo anteriormente expuesto los resultados arrojados indican la existencia de una relación aunque débil (0,5), importante para el análisis; entre el uso de procesos de autorregulación como el proceso de control y el logro académico alto (\*,176) y el nivel de motivación también con el logro académico alto (\*,166).

Lo anterior guarda relación con lo encontrado por Artino y Stephens (2006) quienes contrariamente a las expectativas, hallaron que la utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas no se relacionaron significativamente con el desempeño de resultados.

Al relacionar las variables autorregulación del aprendizaje, logro académico y sistemas de mediación del aprendizaje se encontraron pocas relaciones. Entre éstas, autorregulación específicamente los procesos de control y motivación (nivel de significación al 0.5); logro académico medio y sistema de mediación tradicional (a nivel de significación de 1 \*\*,227).

## 7.2 ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS

Una vez realizado el procedimiento de lectura y transcripción de las entrevistas, aportes de foro y las respectivas conversaciones entre narrativas, sujetos y teoría se muestran a continuación los datos obtenidos por cada categoría:

### **“EL COMPROMISO: UNA DECISIÓN PROPIA”**

En las respuestas emitidas por los participantes de la investigación la autorregulación es mediada por la presencia del compromiso y la capacidad del sujeto para reconocer el proceso de aprendizaje como propio, no obstante surge la confrontación entre elementos internos y externos para el desarrollo de los procesos de autorregulación; la interrelación entre aspectos no solo cognitivos, sino, además las relaciones intrínsecas de éstos con otros aspectos de tipo afectivo y socio-ambiental que en determinado momento pueden orientar la manera como un sujeto despliega todos los recursos disponibles para optimizar el desarrollo de una tarea o el alcance de una meta cognitiva (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988), permiten exponer frecuentemente los impedimentos que presenta el medio y que obstaculizan la “disciplina” en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

“..Me siento muy comprometido con el proceso de aprendizaje, me gusta mucho aprender por mi mismo; pero en algunas ocasiones el tiempo no es suficiente, aunque eso no será impedimento para que continúe con el proceso académico, al igual fui yo quien tomo la decisión de estudiar” (S1).

La decisión de regular los aspectos ambientales y de cierto modo controlar las condiciones que favorecen los procesos de aprendizaje en los estudiantes esta claramente identificada, no obstante los factores de orden afectivo, se convierten tanto en generadores de actividad como en obstáculos para la realización de tareas y la conclusión de determinadas metas; con frecuencia se evidencia en las narrativas el conflicto entre la realización de determinadas actividades y el control de la motivación y

el ambiente.

El compromiso como decisión dentro de los procesos de aprendizaje refleja el grado de autorregulación alcanzado por el estudiante, proceso que no solo se relaciona con actividades formales de aprendizaje, ello da cuenta de un proceso que transversaliza gran parte de las áreas del ser, por tanto “es posible afirmar que la adquisición de la competencia de autorregulación es una tarea importante del desarrollo humano para mejorar el funcionamiento de todo el ciclo de vida” (Bandura, 1997; Schunk y Zimmerman, 1997 citado por Schunk, 2001).

“Anteriormente me consideraba una persona desordenada y sin autodisciplina, pero hoy día gracias a mi matrimonio, la iglesia y las experiencias laborales; considero que he mejorado mucho” (S 2).

Los estudiantes de mediación virtual refieren con frecuencia expresiones como ésta, las cuales ponen en evidencia la aplicación de los diferentes procesos de control a cada una de las dimensiones del ser, como parte fundamental de cada ciclo de vida y que no es determinada solamente por la experiencia escolar sino también por experiencias no formalizadas por una entidad educativa. Es decir, por el complejo encuentro de lo aprehendido en diferentes instituciones de carácter social y la mediación afectiva y cognitiva que realiza el sujeto.

### **“LA MOTIVACIÓN: UN PROCESO QUE SE CRISTALIZA PASO A PASO”**

Frecuentemente las narrativas hacen alusión a la motivación intrínseca cuando se referencia el compromiso y la decisión como propia en el desarrollo de las actividades de aprendizaje, además de algunos elementos externos como la novedad de lo presentado y el reto que ello constituye. Generalmente se hace alusión a la motivación en función del cumplimiento de metas, la evaluación de capacidades y el “gusto” por el

desarrollo de los procesos que implican aprendizaje. Estas afirmaciones guardan una estrecha relación con lo encontrado en el análisis de datos cuantitativos en los cuales la motivación se relaciona significativamente con el proceso de control y con el logro académico; lo anterior permite ampliar el supuesto de que la motivación juega un papel determinante en el logro académico en la medida en que si la motivación es baja probablemente se despliegue un menor uso de procesos de control y esta falla se traduce en una menor competencia para desarrollar las tareas dentro un proceso de aprendizaje.

En este orden de ideas la motivación es considerada por los participantes como base para el desarrollo de las actividades de aprendizaje y es mantenida por la claridad de las metas propuestas. No obstante surge como fuente de desmotivación el trabajo en grupos colaborativos y la dinámica de estos, lo cual permite ampliar las relaciones encontradas en el análisis cuantitativo entre preferencia para estudiar grupal y la motivación y los procesos ejecutivos.

“...En el caso mío yo saque un listado de todo lo que tenía que hacer o sea, y cuando lo tenía que entregar lo subrayaba en rojo, pero al final el listado se perdió, porque que una cosa que la otra, que el trabajo que donde están los compañeros por, ninguna parte...” (S6)

Estos grupos son entidades de aproximadamente 4 a 6 personas que deben trabajar en función de un objetivo de aprendizaje durante determinado tiempo y que generalmente son conformados por el tutor. Contrario a las relaciones estadísticas las narrativas de los estudiantes develan una preocupación por el trabajo colaborativo o en grupo, no precisamente por su dinámica sino por las reglas que los determinan y que son definidas por el tutor o la estructura general del curso. Mientras que en la mediación tradicional la preferencia por el estudio grupal se relaciona con una alta motivación, mayor uso de los procesos ejecutivos y en general de procesos de autorregulación en los estudiantes de mediación virtual aparece de manera significativa la preferencia por el trabajo individual; lo que manifiestan los estudiantes durante la entrevista permite ampliar las razones por las cuales evidencian este tipo de preferencia aún con los

resultados académicos que han obtenido.

En concordancia con lo planteado por Pintrich & de Groot (1990), el componente afectivo tiene relación estrecha con el aprendizaje autorregulado; en este caso el componente afectivo está mediado por la relación con el grupo y sus dinámicas específicas.

Como fue planteado por Carver & Scheier's (Butler, D. Winne, P. 1995 p. 245) "la fijación de objetivos esta vinculada con reacciones afectivas como la motivación hacia el desarrollo de la tarea analizando como una persona cuando ha establecido unos objetivos y se encuentra con un obstáculo debe reevaluar la situación generando conflicto". En este sentido es importante la enseñanza del establecimiento de objetivos concretos y a corto plazo para el desarrollo de las actividades de aprendizaje y el mantenimiento de los procesos de control, ejecución y motivación.

"...tener un proyecto de vida digámoslo definido, uno lo estructura mentalmente pero hay cosas externas que pueden variar la motivación..."  
(Grupo focal S7)

La relación entre la autorregulación y la motivación además de ser evidente en las narrativas de los estudiantes se establece como eje para el proceso de aprendizaje. Schunk (2001) plantea que esto promueve el aprendizaje y el sentido de competencia:

"...Graduarme con honores servir de ejemplo para mis compañeros en cuanto a la forma de asumir este proceso..." (Sujeto 2)

"..Generalmente antes de iniciar un proceso de estos escribo en un papel todas las motivaciones que tengo para lograr mis metas y de acuerdo a ellas son mis resultados..." (Sujeto 4)

En los estudiantes de mediación virtual la motivación como proceso interno es

mediado y controlado de acuerdo con el establecimiento de objetivos y la estructuración de metas, en este sentido la meta funciona como activador de procesos de autorregulación, como el proceso de control y éste a su vez se refleja el grado de compromiso cognitivo y afectivo.

### **“EL PAPEL DEL SÍ MISMO”**

Con relación a los procesos de autorregulación, las narrativas de los participantes se centran en los procesos ejecutivos que requieren de las acciones deliberadas del sujeto. Por ejemplo: la estructuración de planes de organización, la disposición consciente para el desarrollo de las actividades, la evaluación constante, la determinación de posibles soluciones a los problemas que implican el aprendizaje y el control de los procesos cognitivos a través de estrategias como la elaboración de planes, cronogramas, lecturas, agendas, investigaciones personales y el establecimiento de métodos.

“A la hora de realizar mis actividades académicas siempre antes de iniciarlas me programo y voy enumerándolas de acuerdo a la prioridad...” (Sujeto 4).

De acuerdo con la teoría social-cognitiva la conciencia de los procesos de aprendizaje y la capacidad de agenciamiento del sujeto radica en la capacidad que tenga para observarse a sí mismo mientras se realizan los procesos de aprendizaje (comparando los niveles de ejecución frente a la meta propuesta), los estados de autopercepción, específicamente la auto-observación convienen para la identificación de información clave para guiar los esfuerzos, las acciones y el uso de estrategias (Bandura, 1986).

Otros aspectos fundamentales en esta identificación sobre el papel de sí mismo para atender a las exigencias del medio son la autoevaluación, a través del monitoreo constante acerca de la efectividad de las acciones realizadas frente al desempeño que exige la meta, así, este proceso permite corregir el uso de estrategias ineficaces. “En el



caso mío yo saque un listado de todo lo que tenía que hacer o sea, y cuando lo tenía que entregar lo subrayaba en rojo...” (grupo focal S10). Y finalmente, la auto-respuesta en la determinación de respuestas personales y medioambientales.

### **“LA DEBILIDAD EN EL SISTEMA VIRTUAL DE APRENDIZAJE”**

A pesar de que la mediación virtual supone una estructura que exige el desarrollo de procesos autorregulatorios que medien el aprendizaje; los procesos ejecutivos como la planeación, el análisis de las estrategias, el monitoreo de los procesos cognitivos y la evaluación, se muestran como una debilidad. Por ejemplo, el proceso de control que sugiere la organización del medio y las condiciones externas para el desarrollo de las actividades de aprendizaje estén claramente definidos. En el caso de los resultados estadísticos éstos se encuentran en contraposición con las afirmaciones puesto que no se evidencia relación significativa entre la mediación virtual y el mayor uso de procesos de autorregulación; si bien en el discurso es expuesto por los estudiantes de mediación virtual sería importante determinar en que medida las actividades que estos estudiantes están realizando son efectivas, o si se hace necesaria una preparación para que puedan usar mejor los procesos de autorregulación. De acuerdo con lo anterior Nuñez y otros (2006), sostienen que el entrenamiento contribuye a un mayor uso de estrategias de autorregulación.

En concordancia con las investigaciones realizadas por Fisher y Baird (2005), en los estudiantes de mediación virtual las condiciones de este sistema y su estructura exigen del sujeto un mayor uso de estrategias de autorregulación:

“...Normalmente pienso en posibles soluciones o formas de poder resolver el inconveniente que tengo, y si es posible, consulto con otra persona...” (S 1)

“...Primero realizo todas las evaluaciones pendientes a la fecha de cada curso y luego empiezo a hacer las actividades de cada curso, luego de hechas las actividades empiezo por la otra actividad o evaluación pendiente y así

sucesivamente. Si, que me quedó mal, que me quedó bien, voy bien o voy mal, por qué? Primero miro cuando debo presentarlo, defino el tiempo que tengo y empiezo a investigar sobre el tema para estar preparada para la evaluación o para realizar el trabajo...” (S 3).

En los estudiantes entrevistados, a excepción de dos participantes los procesos cognitivos se despliegan fácilmente al determinar las diferentes formas de procesar la información, no obstante presentan dificultad para realizar procesos de ejecución para controlar, monitorear y evaluar de manera consciente sus procesos para el aprendizaje. Una de las mayores fallas se encuentra en los subprocesos de control del ambiente. En las narrativas se hace referencia a ello cuando expresan la dificultad para planear, disciplinarse y trabajar en grupos colaborativos de manera efectiva.

“...Reconozco que faltan muchas cosas a mejorar, como planes o una mejor organización al momento de disponerme a estudiar...” (S 1)

“...Yo creo que nos falta, o bueno en mi caso me falta mucho, ya cuando uno está metido en el cuento de las personas que son mas juiciosas que uno, por decirlo así, en mi caso, me falta mucho, más que todo disciplina, en mi caso yo empecé, que escogí un día para cada materia, y después se me volvió un descontrol por que las pasaba para otro día, o no llega el grupo, o nunca se comunico el grupo, o justo ese día tuve que salir con alguien entonces no pude, entonces no sé si es falta de control mío o a veces las circunstancias no dan...” (Grupo focal S 5).

De manera general la información arrojada por el análisis de las narrativas de los estudiantes permite ampliar algunas relaciones que no eran muy claras en el análisis cuantitativo; por ejemplo, establecer por que los estudiantes de mediación virtual a pesar de tener un menor logro defienden su postura frente al trabajo individual aún obteniendo como resultado un menor logro académico en comparación con los estudiantes de mediación tradicional que prefieren estudiar de manera grupal, y como

otros aspectos, como las reglas de juego establecidas en el sistema virtual para la determinación de grupos de trabajo afecta la dinámica de estos para que los estudiantes perciban que no es efectivo el trabajo de esta forma. Otro aspecto que vale la pena resaltar esta asociado con las expresiones de los estudiantes sobre sus dificultades para ejercer procesos de control y de sus esfuerzos para el desarrollo de procesos cognitivos como la planeación y el control, y como esto se evidencia en los resultados cuantitativos puntajes bajos sobre el uso de procesos de autorregulación del aprendizaje, ello podría estar indicando una falla en los procesos que radica en la falta de entrenamiento para que las acciones de los estudiantes sean efectivas.

### **“EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO”**

Esto se manifiesta con mayor claridad en los productos de foro que en la entrevista a grupo focal, en donde el énfasis de la narrativa sobre logro académico es como “nota” y forma de reconocimiento, además de la utilidad de lo aprendido. Algunas expresiones de los estudiantes sobre las recurrencias mencionadas en el párrafo anterior son:

“En lo bien que se aprenda, y la destreza que se logre a través de los conocimientos adquiridos. Y en la aplicación de lo aprendido...” (S 1)

El éxito es percibido por los estudiantes como la capacidad “para” y la apropiación “de”, un cumulo de información que ha sido interpretada por que sus entrañas han sido desmitificadas, aclaradas, desenmarañadas y por fin “comprendidas”. La posibilidad de entender ese conocimiento le permite al estudiante concebir que no necesita del guía por que ya puede valerse por si mismo, ya le es posible comprender las problemáticas que le exponga el mundo por que ya tiene los elementos para afrontar la situación.

“Considero que el logro se hace visible cuando se plasma todos los conocimientos adquiridos para beneficios personales y de otros, cuando todo lo que sabemos lo aplicamos...” (S 2)

El aprendizaje y el éxito radica en el poder que adquiere el sujeto para ser dueño de sí, de la información y por tanto de su medio más próximo, el conocimiento se convierte en instrumento de contribución, de apoyo y de reconocimiento.

La utilidad, el reconocimiento y la contribución aparecen como regularidades; cuestión que se pone en evidencia en los estudiantes entrevistados, ello guarda relación estrecha con la motivación. De acuerdo con Borkowski, (1990) cualquier acto cognitivo tiene consecuencias motivacionales.

### **“EL LOGRO ES PARTE DE LA EXPERIENCIA”**

Otro aspecto que surge se manera tímida es la experiencia vivida; los datos de las entrevista sugieren que los estudiantes relacionan con mucha frecuencia la autorregulación del aprendizaje y el logro académico a las experiencias personales como la educación que recibieron, el apoyo o la falta de éste. Experiencias particulares como el matrimonio son manifestadas como cambios que exigen un mecanismo particulares de comportamiento que exigen por ejemplo mayor implicación cognitiva y motivacional. Algunos lo expresan de la siguiente forma:

“...Fue en el colegio, porque no me iba muy bien, y no había quien me apoyara en asuntos académicos, y me toco, a mí mismo, auto enseñarme, sobre todo en matemáticas “álgebra”, y por esta razón creo que soy autodisciplinado...” (S 1)

En este sentido investigaciones sobre las relaciones entre autorregulación y motivación que exponen los estudiantes autorregulados “se centran en su papel como agentes: son conscientes de que el éxito académico depende sobre todo de su actividad e implicación” (Bandura, 2001; Zimmerman, Greenberg y Winstein, 1994; Zimmerman, 2002.

“...Anteriormente me consideraba una persona desordenada y sin autodisciplina, pero hoy día gracias a mi matrimonio, la iglesia y las

experiencias laborales; considero que he mejorado mucho...” (S 2)

Así el éxito académico se manifiesta de forma diferente, puesto que es percibido por los estudiantes no como un producto obtenido de la relación pedagógica que se da en el sistema virtual sino como consecuencia de una historia de vida y las exigencias que ésta ha involucrado. Ello concuerda con De la Orden (1991), puesto que el éxito escolar se asocia en primera instancia con un rendimiento académico alto. Lo cual supone que, en la medida en que el rendimiento académico se expresa a través de las notas o puntuaciones asignadas al alumno, tales notas se constituyen en el indicador principal del éxito escolar. Sin embargo, si el éxito escolar se identifica, no con el logro de objetivos instructivos específicos que están en la base de lo que normalmente se entiende como rendimiento académico, sino con la consecución de las grandes metas o fines generales de la educación, tales como preparar para la vida (profesional, social, económica), es decir, la adaptación personal a las condiciones objetivas de la vida, incluyendo también la capacidad de modificar estas condiciones, el criterio de éxito escolar se desplazada en el espacio y en el tiempo más allá de la escuela, asimilándose a variables tales como éxito profesional, éxito económico, éxito familiar y, subyaciendo a todos, satisfacción personal o, si se quiere, la felicidad.

“...Honestamente influyo el tener que aprender a vivir sola desde muy pequeña me madure biche como dicen en el argot popular, el no tener alguien indicándome cómo y cuando debía hacer las cosas me mostró que los resultados buenos o malos dependen de mi...” (S 4)

En este orden de ideas el autoconcepto académico juega un papel fundamental, pues éste a su vez depende de las percepciones propias acerca de la capacidad para resolver con la información que se tiene las exigencias del medio. Pokay y Blumenfeld (1990) refieren la importancia de las relaciones entre el autoconcepto académico, expectativas de éxito y valor dado a la tarea, y el uso de estrategias generales de aprendizaje.

## **“EL RECONOCIMIENTO CUENTA”**

En los estudiantes de mediación virtual surge como elemento importante el reconocimiento de las habilidades y esfuerzo como instrumento de medida para identificar el éxito académico obtenido. La visibilización de los conocimientos construidos constituye un elemento importante en la identificación del éxito. Si bien algunos autores señalan una relación contraria (Fernández: 2001), es decir, el uso del reconocimiento para estimular el éxito académico para los estudiantes éste es en sí mismo el éxito.

“ ...Graduarme con honores servir de ejemplo para mis compañeros en cuanto a la forma de asumir este proceso, y por ultimo poner a prueba lo aprendido en el ámbito laboral obviamente sin que para ello tenga que discriminar o pasar por encima de los demás, ojala logre ser una excelente profesional...” (S 9)

A pesar de las limitaciones para que se conozcan las relaciones entre modelos de intervención escolar y éxito en la vida, sigue siendo una alternativa razonable identificar éxito escolar con producto educativo individual inmediato, cuyos efectos no se limitan a la adquisición de conocimientos concretos, sino que incluyen el desarrollo de capacidades y competencias cognitivas, sociales y afectivas que se suponen asociadas con el logro de una vida adulta satisfactoria.

## **“NUNCA SE TERMINA DE APRENDER”**

Finalmente el logro académico es considerado como un proceso mas que un producto acabado; un estado que es demarcado por las múltiples posibilidades de desenvolverse en diferentes campos al poder aplicar lo aprendido, se reconocido por ello y obtener beneficios por la utilidad que le puedan dar al conocimiento. Así, de acuerdo con los aportes realizados por los participantes el logro se convierte en un beneficio que se obtiene con disciplina, orden, control y compromiso. Esto muy de acuerdo con lo encontrado en los datos cuantitativos puesto que quienes hacen mayor uso de procesos

de autorregulación evidencian logro académico más alto.

”...uno a medida que va viendo los resultados, bueno esta nota es más o menos o bajita, alta, por qué lógico que si esta alta hice las cosas bien y si están bajita pude haber fallado en esto Y lo otro, como que trato de retomar en lo que falle para cambiar, pero uno si se autoevalúa, bueno que como voy si estoy dando lo que es, puedo dar más, necesito ayuda, entonces es eso...” (S 6)

En este sentido el logro académico se constituye en un proceso continuo de adaptación a las reglas de juego establecidas en el contexto en cual se desenvuelven, de esta forma el éxito no es un producto acabado puesto que constantemente se verán enfrentados a situaciones que les exijan adaptarse. No siempre las reglas de trabajo estarán explícitas y ello demanda del estudiantes que con muchas regularidad evalúe su proceso.

## 8. CONCLUSIONES

Con respecto al logro académico se encontró relación significativa entre el logro académico y el sistema de mediación tradicional, cuestión que desvirtúa una de las hipótesis iniciales, la cual consideraba que se encontraría relación significativa entre el logro y el sistema de mediación virtual. En este sentido el logro académico medio y el sistema de mediación tradicional demostró cierta relación estadística y el logro bajo se relacionó con la edad menor de 18 años. Otras relaciones significativas fuertes se dieron entre logro académico bajo y sistema de mediación virtual, logro académico bajo y género masculino.

En cuanto a las expresiones particulares del logro académico en los datos recogidos mediante aporte de foro y entrevista en grupo focal, el logro se encuentra orientado por el cumplimiento de metas, los resultados de las pruebas y la disminución de esfuerzo para la realización de determinadas actividades. No obstante son recurrentes en las narrativas los siguientes componentes:

1. El compromiso como decisión propia, en este sentido la decisión de regular los aspectos ambientales se identifica con regularidad en las narrativas de los estudiantes, no obstante los factores de orden afectivo se involucran en este proceso transformándose en posibilidad o en obstáculo para el desarrollo de aprendizajes y la obtención de metas.

2. La motivación como un proceso que se obtiene de manera sistemática, es decir paso a paso y que se relaciona con la capacidad del sujeto para ejercer control sobre sus propios aprendizajes y la consecución de objetivos.

3. El papel de “si mismo” entendido como la capacidad del sujeto para observarse a sí mismo y comprender para atender a las exigencias del medio son la autoevaluación, a través del monitoreo constante acerca de la efectividad de las acciones



realizadas frente al desempeño que exige la meta, así, este proceso permite corregir el uso de estrategias ineficaces.

4. La debilidad del sistema virtual, se define desde la dificultad frecuente en los sujetos para los procesos ejecutivos asociados a la evaluación, el monitoreo y el control.

5. El conocimiento adquirido, es decir, la ganancia de elementos teóricos y prácticos para la comprensión de diferentes realidades. Es decir, la utilidad del conocimiento adquirido y la posibilidad de aplicar lo aprendido en contextos diferentes al académico.

6. La percepción de éxito definida por la experiencia de vida y las exigencias previas que el sujeto haya sorteado.

7. El reconocimiento del sujeto por parte de los otros gracias a los conocimientos adquiridos o construidos.

8. Aportar gracias a lo aprendido, lo cual se expresa en la posibilidad de “ofrecer conocimientos” o “enseñar lo aprendido”

Contrario a lo esperado en la hipótesis 2. En este estudio no se encontró un comportamiento particular de la autorregulación del aprendizaje con el logro académico en cada uno de las mediaciones. En tanto que la autorregulación (específicamente control y motivación) si se relacionó estadísticamente con el logro académico alto, no obstante esta relación se comporta de manera similar tanto en la mediación tradicional como en la mediación virtual, ello guarda relación con los estudios realizados por Pokay & Blumenfeld (1990) y Pintrich & De Groot, (1990).

Con respecto a la hipótesis 3. Los datos arrojados sugieren que no hay un comportamiento específico de los procesos de autorregulación respecto al sistema de mediación. Tanto el proceso cognitivo, ejecutivo, motivación y control no muestran un

cambio significativo respecto a los sistemas de mediación, en este sentido es posible afirmar que al menos en la población objeto de estudio el uso de los procesos de autorregulación son similares tanto en mediación virtual como en el sistema tradicional. Esto controvierte la hipótesis planteada inicialmente.

En cuanto a las narrativas de los estudiantes lo cual fue planteado en la hipótesis 4. Si bien las condiciones del contexto de aprendizaje de los estudiantes de mediación virtual es importante, no es fundamental como se consideró inicialmente en este trabajo. Las narrativas se relacionan más con experiencias vitales demarcadas en vivencias particulares que orientan las formas de aproximarse al conocimiento y el uso de procesos de autorregulación y las expresiones sobre éxito académico.

Específicamente, el éxito académico no es abordado desde la obtención de una nota, en estudiantes de mediación virtual éste se percibe como la posibilidad de utilizar el conocimiento adquirido, obtener reconocimiento por ello y aportar desde lo aprendido.

No se evidenciaron expresiones particulares de la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de pregrado con mediación de aprendizaje virtual y tradicional puesto que las únicas correlaciones significativas se dieron entre la autorregulación y sus propios procesos (cognitivo, control, ejecutivo y motivación).

Las expresiones particulares de la autorregulación y el logro académico en estudiantes de mediación virtual en el análisis cualitativo la autorregulación y el logro académico se muestra como estado de permanente dinámica en la medida en que es mediado principalmente por la “experiencia vivida” del sujeto; la experiencia juega un papel fundamental en la génesis de la autorregulación del aprendizaje puesto que demarca las condiciones que han contribuido a la autorregulación en todas las esferas del estudiante. La experiencia vivida constituye el recorrido que ha seguido el estudiante y los marcos explicativos y de comprensión. En este sentido la relación con el conocimiento no solamente es académica sino que además es emocional, afectiva,

relacional y ambiental; la exposición a ambientes autónomos por ejemplo, se muestran como posibilitadores el desarrollo de comportamientos autorreguladores.

De acuerdo con Borkowski & Muthukrishna (1992) quienes parten de la idea de que cualquier acto cognitivo tiene consecuencias motivacionales que potencian futuras conductas autorreguladoras. En el caso de los participantes con relación a los procesos de autorregulación, el proceso de motivación transversaliza la aparición y mantenimiento del proceso cognitivo, ejecutivo y de control. El proceso cognitivo se evidencia en las estrategias que utilizan los estudiantes para procesar la información que suponen sus procesos de aprendizaje; por ejemplo la realización de agendas y la toma de notas después de una lectura. No obstante el control se presenta como dificultad para los sujetos entrevistados.

La administración de tiempo y de tareas y recursos del ambiente frecuentemente es atribuida a elementos externos puesto que se considera que esto se desprende de la estructura del sistema de mediación, la dinámica de grupos colaborativos y la cantidad de tareas. Quienes administran el proceso de control centrado en la responsabilidad de si mismo desarrollan mayor cantidad de estrategias para superar los obstáculos que presente el medio.

Teniendo en cuenta que la investigación realizada tuvo una metodología transversal, ésta permite dar cuenta de los algunos elementos importantes para el análisis de las relaciones entre sistemas de mediación y autorregulación del aprendizaje, no obstante es posible que otros aspectos igualmente importante no pudiesen ser abordados, por ejemplo: la génesis de estas relaciones, el procesos o los procesos que se desatan en estas interacciones. En otras investigaciones de tipo longitudinal es factible explorar con mayor profundidad la naturaleza de la relaciones entre las variables propuestas; igualmente vale la pena exponer que los resultados de la investigación no pueden ser generalizados a toda la población estudiantil que esté expuesta sistemas de mediación virtual y tradicional en educación a distancia puesto que la muestra es pequeña y no se constituye en representativa de la población. Si bien la validez de los instrumentos es

considerable, también la medida del logro académico no permitió tener otras consideraciones al respecto; el promedio de notas de final de semestre es producto del nivel obtenido en todas las asignaturas matriculadas y mide el logro en términos del tutor, así, un estudiante puede considerar que ha obtenido logro académico en la medida en que considere que ha aprendido y que ese conocimiento ha sido tan apropiado que le es útil en otros campos. Con relación al SRLI en los resultados se observan correlaciones de 1 entre cada unos de sus componentes cuestión que denota la alta validez de su estructura.

## 9. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que en los estudiantes se hace explícita la dificultad para generar procesos de control efectivo es importante que se definan procedimientos de inducción que permitan un mayor uso de procesos de autorregulación a través del entrenamiento al iniciar el proceso educativo universitario

Con relación al logro académico surge como indicador importante el reconocimiento de quienes han alcanzado las metas de aprendizaje y teniendo en cuenta que el sistema de mediación virtual restringe esa posibilidad en el estudiante, sería de importancia definir algunas estrategias para reconocer socialmente los logros de los aprendientes en plataforma (cuadros de honor por ejemplo y exposición virtual de trabajos sobresalientes o publicación en revistas, páginas entre otros medios)

Otro aspecto a tener en cuenta está asociado con la utilidad de los trabajos que realizan los estudiantes; la posibilidad de realizar trabajos que permitan además de ser evaluados establecer la relación entre teoría y práctica, es decir, la visualización de la utilidad.

Si bien es cierto que la estructura del sistema de mediación del aprendizaje virtual exige mayor uso de las estrategias de autorregulación es importante ofrecer a través de los cursos estrategias para que los estudiantes las desarrollen de manera consciente y deliberada

Es importante que investigaciones futuras aborden los procesos ejecutivos y de control en estudiantes de mediación virtual para tratar de establecer las condiciones específicas en que se desarrollan. Además de analizar el impacto que puedan tener programas específicos de entrenamiento para el uso de procesos de autorregulación en estudiantes de mediación virtual. También sería importante utilizar otros instrumentos para la medición de logro académico que tenga en cuenta los aspectos mencionados

anteriormente.

## REFERENCIAS

- Acción Social y Dirección de cooperación internacional. Documento Informe de cálculos consolidados. Año 2008. Consultado el 13 de febrero de 2009 en: [http://www.accionsocial.gov.co/documentos/3561\\_Informe\\_Curso\\_Virtual\\_de\\_Cooperacion.pdf](http://www.accionsocial.gov.co/documentos/3561_Informe_Curso_Virtual_de_Cooperacion.pdf)
- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC Revista Electrónica De Tecnología Educativa. Número 7. Recuperado de: [http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/La\\_virtualizacion\\_univ.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/La_virtualizacion_univ.pdf)
- Artino, A. R. (2007). Self-regulated learning in online education: A review of the empirical literature. Recuperado de: [www.itdorg/Journal/Jl.un\\_07/article01.htm-97k](http://www.itdorg/Journal/Jl.un_07/article01.htm-97k) consultado en noviembre de 2008.
- Bail, F. T.; Zhang, S. & Tachiyama, G. T. (2008). Effets of a self-regulated learning course on the academic performance and graduation rate of college students in an academic support program. *Journal of College Reading and Learning* Fall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Barnard, L.; Lan, W. Y.; Crooks, S. M. & Paton, V. O. (2008). *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 4, No. 3 September.
- Boaekaerts, M. & Rozendaal, J. S. (2007). New insights into the self-regulation of writing skills in secondary vocational education. *Zeitschrift fur Psychologie/ Journal of psychology*; Vol. 215(3). pp. 164-173.

- Borkowski, J. G. et. al. (1990): Self-regulated cognition: interdependence of metacognition, attributions, and self-esteem. En Jones, B.F. y Idol, L. (Eds.): Dimensions of thinking and cognitive instruction. Hillsdale: Erlbaum, pp. 53-92.
- Butler, D. & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. (1995). Educational Research. Washington, vol. 65, Iss 3, pp. 245.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1981). Attention and self-regulation: A control theory approach to human behavior. New York: Springer-Verlag.
- Castillo I.; Balaguer, I. & Duda, J. (2003). Las teorías personales sobre el logro académico y su relación con la alienación escolar. *Psicothema* [serial on the Internet]. (2003, Feb), [cited January 24, 2009]; 15(1): 75-81. Available from: PsycINFO.
- Carvallo Pontón, M.; Caso Niebla, J. & Contreras Niño, L. A. (2007). Estimación del efecto de variables contextuales en el logro académico de estudiantes de Baja California. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Consultado el 23 de Enero de 2009 en: <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-carvallo.html>
- Colle, R. (2004). Técnicas de análisis de contenido. Consultado en Marzo de 2009 en: <http://www.uag.mx/eci/infosource/Articulos/Documentalista/te...>
- Dabbagh, N. & Kitsantas, A. (2005). The role of Web-based pedagogical tools in supporting student self-regulation in distributed learning environments. *Instructional Science*, 25, 24-37.



- De La Fuente, J. (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la universidad. ICE Universidad de Oviedo, aula abierta 82, pp. 161-171.
- De la Orden, A. (1991). El éxito escolar. Revista complutense de Educación, Vol. 2 (1) 13 – 25. Editado por Universidad Complutense, Madrid.
- Dirk Schneckenberg (2004). elearning transforma la educación superior. Educacr 33; 2004. pp. 143-156. Recuperado en:  
<http://firgoa.usc.es/drupal/files/0211819Xn33p143.pdf>
- Espinosa R., A. L. (2003). Diferencias en las estrategias y atribuciones de aprendizaje autorregulado de estudiantes de nuevo ingreso a nivel Licenciatura de la UDLA-P. Universidad de las Américas Puebla, Escuela de Ciencias Sociales, Departamento de Ciencias de la Educación. Tesis Maestría en Calidad de la Educación. Recuperado el día 28 de agosto de 2008 en:  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/mce/roque\\_e\\_al/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mce/roque_e_al/)
- Fainholc, B. (1999). La interactividad en la educación a distancia. Buenos Aires: Paidós.
- Fernández García, I. (2001). Guía para la convivencia en el aula. Barcelona: CISSPRAXIS.
- Fisher, M. & Baird, D. (2005). Online Learning Design that Fosters Student Support, Self-Regulation, and Retention. Campus-Wide Information Systems: The International Journal of Information and Learning Technology. London, U.K.

García, A. (1999). Historia de la educación a distancia. RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia Volumen 2, Nº 1, Junio de 1999 I.S.S.N.: 1390 – 3306. Consultado el 05 de enero de 2009 en: [http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com\\_content&task=view&id=274&Itemid=83](http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=274&Itemid=83)

\_\_\_\_\_. (2001). La educación a Distancia: de la teoría a la práctica. Madrid: Ariel.

Gil, R. L. (2001). La actividad metacognitiva como desencadenante de procesos autorreguladores en las concepciones y prácticas de enseñanza de los profesores de ciencia experimental. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

González Á., L. J. & otros. (2002). Reflexiones sobre el bienestar universitario: Una mirada desde la educación a distancia y la jornada nocturna. Publicado por el Instituto Nacional para el fomento de la Educación Superior ICFES. p. 45.

Goodpasture, J.; Lindner, R. & Thomas, M. (2007). A study of the self-regulated learning inventory on a HBCU student population in Allied Health. The internet journal of Allied Health sciences and practice. Vol. 5 No.4 ISSN 1540-580X. In [www.ijahsp.nova.edu](http://www.ijahsp.nova.edu)

Hill, J. & Hannafin, M. J. (2001). Teaching and learning in digital environments: The resurgence of resource-based learning. Educational Technology Research And Development, 49(3), 37-52.

Harasim, L. (1990). "Online Education: an environment for collaboration and intellectual amplification". En Harasim, L. Online Education. Perspectives on a new environment. New York.

- Hederich, Ch. (2004). *Estilo cognitivo y logro académico*. Tesis doctoral Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Psicología Básica.
- Herrera C., F. & Ramírez S., I. (2005). *Aprendizaje autorregulado*.
- Karoly, P. (1993). Mechanism of Self-regulation: A systems view. *Annu. Rev. Psychol.* 44:23-52.
- Keith, N. & Frese, M. (2005). Self-regulated in error management training: emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology* by the American Psychology Association, Vol. 90, No.4, pp. 677-691.
- Kuhl, J. & Goschke, T. (1994). A Theory of Action Control: Mental Subsystems, Modes of Control, and Volitional Conflict-Resolution Strategies. In Kuhl, J. & Beckman, J. (Eds.), *Volition and Personality: Action Versus State Orientation*. Seattle, Washington: Hogrefe and Huber: 93-124.
- Mateos, M. (2001). *Metacognición y educación*. Argentina: Aique Grupo Editorial.
- McLuhan, M. & Carperter, E. (1973). *El aula sin muros*. Investigaciones sobre técnicas de comunicación. Barcelona: Ed. Laia.
- Moore, M. & Kearsley, G. (2005). *Distance Education: The historical context of distance education. A Systems View*. (2nd Ed.) United States of America: Wadsworth - Cengage Learning. (ISBN: 9780534506889) Pág 2. Nikos, Mousoulides and George Philippou. (2005). In Chick, H. L. & Vincent, J. L. (Eds). *Proceedings of the 29<sup>th</sup> Conference of the international group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 3, pp. 321-328. Melbourne: PME.

- Núñez, J.; Solano, P.; Gonzales, J. & Rosario, P. (2006). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema*, vol 18, No.3 pp. 353-358 ISSN 0214-99 CODENPSOTEG. Base de datos Dialnet.
- Phipps, R. & Merisotis, J. (1999). What's the difference? A review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education. A Report from The Institute for Higher Education Policy, April 1999. Revisada en Noviembre 2000 Web: <http://www.ihep.com/PUB.htm>
- Perrenoud, P. (2001). La construcción del éxito y del fracaso escolar. España: Ediciones Morata y Fundación Paideia.
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1,33-40 copyright by the American Psychological Association.
- Pintrich, P. R. & Shunk, D. H. (2006). Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones. Madrid: Ed. Prentice Hall.
- Pokay, P. & Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82, 41-50.
- Purdie, N. & Hattie, J. (1996). Cultural differences.
- Reinhard, L. W., & Bruce, R. H. (1998). Self-Regulated learning in Education Majors. *The Journal of General education*, 47. 62-78.

Reinhard, L. W.; Bruce, R. H. & Wayne, I. G. (1996). The Design and Development of The Self-Regulated Learning Inventory : A status report. Documento presentado en Annual Meeting of the American Educational Research Association. Nueva York, Abril 8-12. (Documento reproducido por ERIC No. ED 401321).

Reinhard, L. W. & Bruce, R. H. (1992a). The Development and Evaluation of a Self-Regulated Learning Inventory and Its Implication for Instructor-Independent Instruction. Documento presentado en Convention of The Association for Educational Communications and Technology and Sponsored by Research and Theory Division. Febrero 1992 (Documento reproducido por ERIC No. ED 348010).

\_\_\_\_\_. (1992b). Self-Regulated Learning and Academic Achievement in College Students. Documento presentado en American Educational Research Association Annual Meeting. San Francisco. April 20- 24 (Documento reproducido por ERIC No. ED 345626).

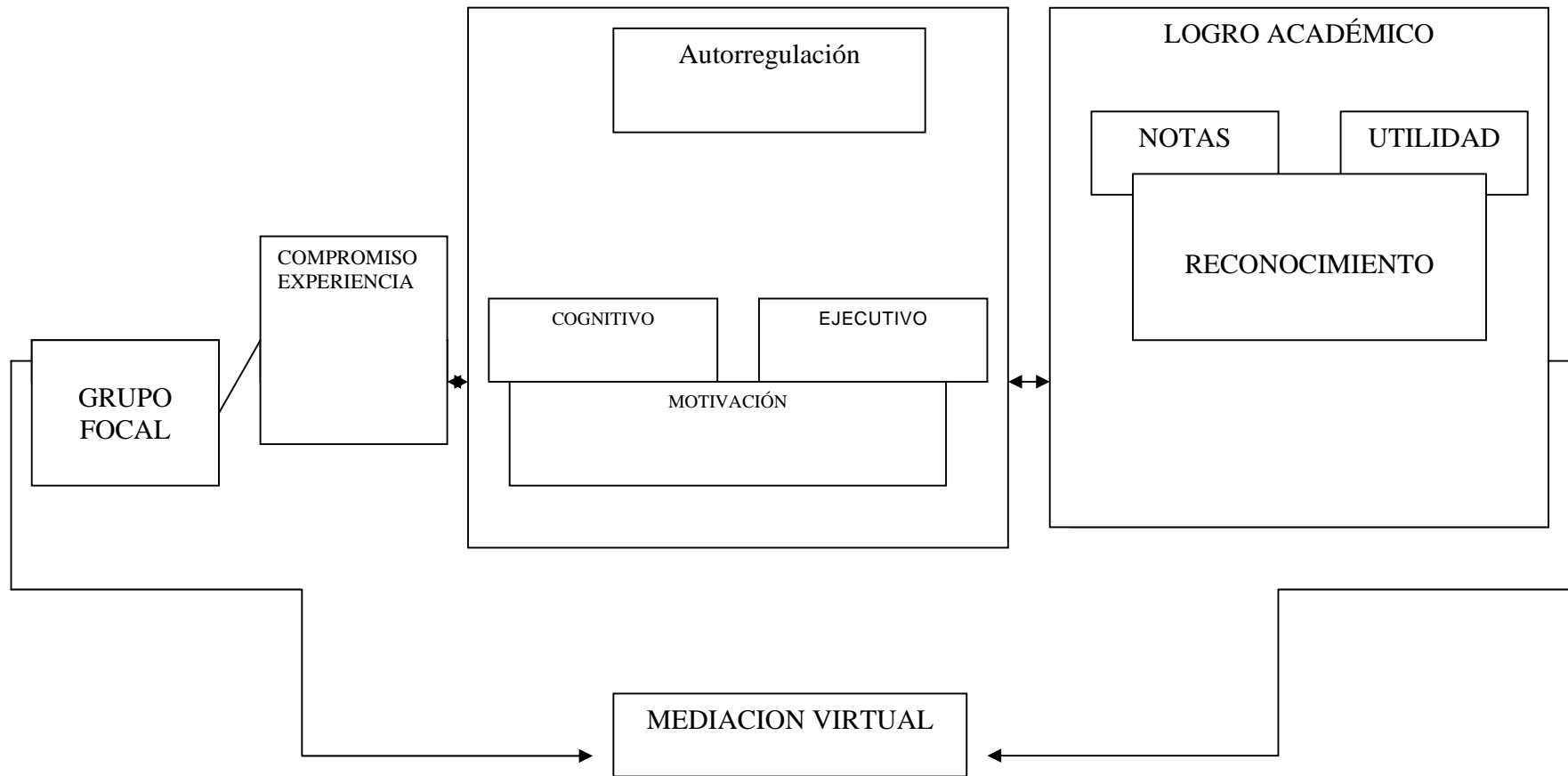
Restrepo, B. (2005). “Consideraciones sobre el aseguramiento de calidad en la educación a distancia y virtual”. Año 2005. Consultado el 21 de Abril de 2008 en:  
[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-86323\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-86323_archivo.pdf)

Rosario, P.; Mourao, R.; Nuñez, J.; Solano, P. & Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema* vol 19, No 3, pp. 422-427 ISSN 0214-9915 CODEN PSOTEG. Base de datos Dialnet.

- Salvador, C. J. & Acle, T. G. (2005). Uso de estrategias de autorregulación en la comprensión de textos en niños Otomíes de quinto grado. RMIE, julio-septiembre Vol. 10. número 26, pp. 879-902.
- Sen, A. (2001). *El desarrollo y libertad*. Ed. Planeta. p. 59.
- Silvio, J. (2000). La virtualización de la universidad: ¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología?. UNESCO, caracas. Recuperado en: [http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/La\\_virtualizacion\\_univ.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/La_virtualizacion_univ.pdf)
- Schmidt, A. M. & Ford, J. K. (2003). Learning within a learner control training environment: The interactive effects of goal orientation and metacognitive instruction on learning outcomes. *Personnel Psychology*, 56, 405-429.
- Schunk, D. Self-regulation through goal setting. ERIC/CASS ED 462671 December 2001
- Stine-Morrow, E. A. L.; Shake, M. C.; Miles, J. R. & Noh, S. R. Adult Age Differences in the Effects of Goals on Self-Regulated Sentence Processing. *Psychology and Aging* Copyright 2006 by the American Psychological Association 2006, Vol. 21, No. 4, 790–803 0882-7974/06/\$12.00 DOI: 10.1037/0882-7974.21.4.790
- Stine-Morrow, E. A.; Shake, M. C.; Miles, J. R. & Soo, R. N. (2006). Adult age differences in the effects of goals on self-regulated sentence processing. *Psychology and Aging* by the American Psychology Association, Vol. 21, No. 4.
- Torrano M., Fermin & Gonzales T., M. C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 2 (1), 1-34 ISSN: 16962095.

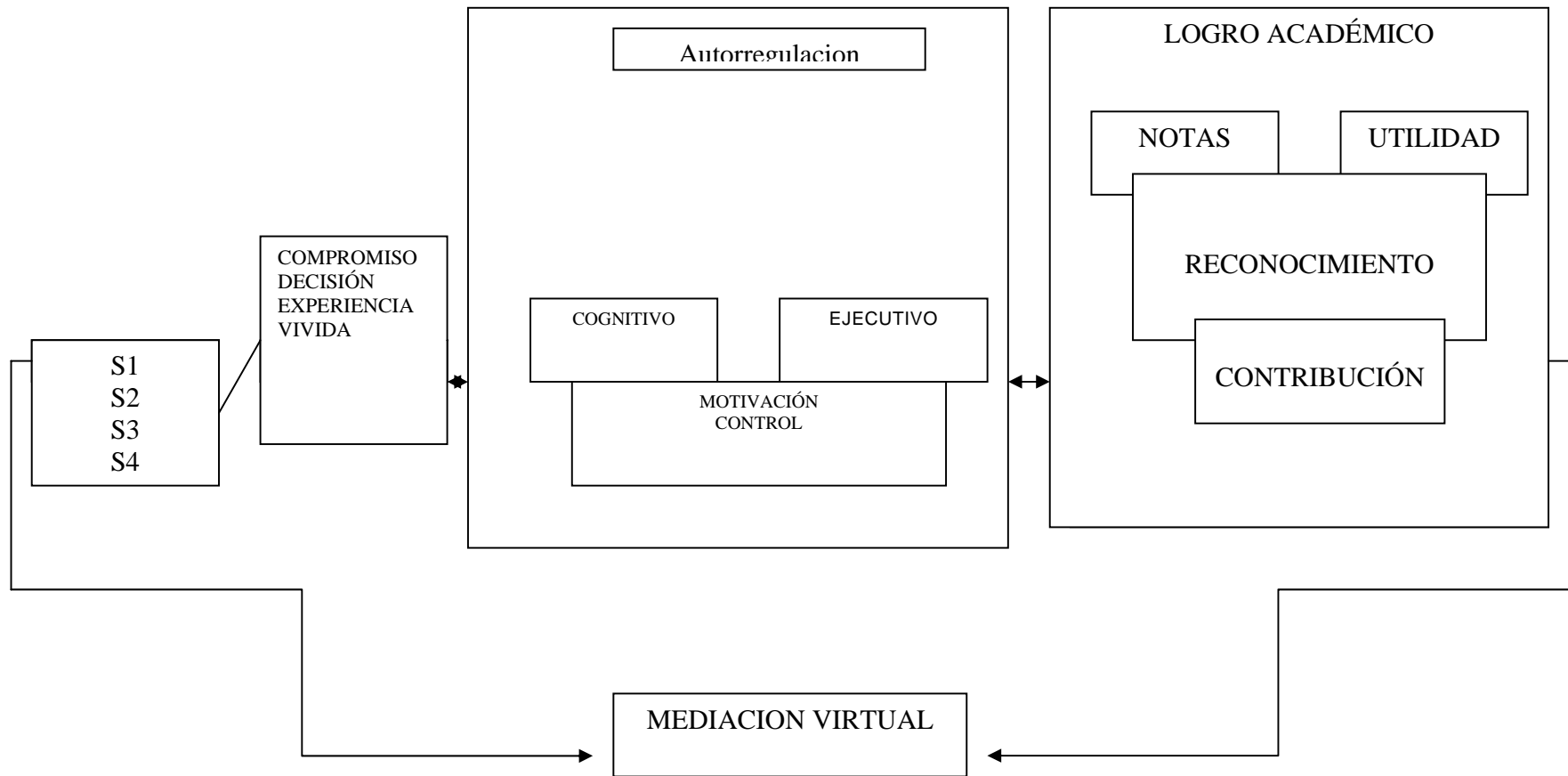
- Vanderstoep, S.; Pintrich, P. & Fagerlin, A. (1996). Disciplinary differences in Self-regulated learning in college students. *Contemporary Education Psychology* 21, 345-362. Article No.0026.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching* (pp. 3 15-327). New York, NY: Macmillan, Weisburg, M. & Ullmer, E. J. (1995).
- Winne, P. H. (1997). Experimenting to bootstrap self-regulated learning. *Journal of educational psychology*, 0022-0663. September 1, Vol. 89, Issue 3. Database: PsycArticles.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 0022-0663, September 1, Vol. 80, Issue 3 Database: PsyArticles.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: theory, research and practice*. Springer-verlag. New York, 1989.
- Zimmerman, B. J. & Martínez Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of educational psychology*, 82, (1), 51 - 59.
- Zimmerman, B. J. (1996). Enhancing students academic and health functioning: Self regulatory y perspective. *School Psychology Quarterly*, Vol. 11, No.1, 1996. p. 47.

ANEXO 1. ESQUEMA ANALISIS SEMANTICO





ANEXO 2. ESQUEMA ANALISIS SEMANTICO



### Anexo 3. Correlación Edad y Autorregulación

		EDAD	+18 AÑOS	ENTRE 18- 40 AÑOS	40-65 AÑOS	+65 AÑOS	AUTORR	P. EJECUTI	P. COGNITI	MOTIVA	CONTR
EDAD	Correlación de P.	1	-,393(**)	-0,156	,590(**)	,381(**)	0,037	0,003	0,050	0,045	0,083
	Sig. (bilateral)		0,000	0,067	0,000	0,000	0,666	0,974	0,556	0,601	0,330
	N	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
+ 18 AÑOS	Correlación de P.	-,393(**)	1	-,698(**)	-0,102	-0,028	-0,111	-0,121	-,216(*)	-0,047	-0,004
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,230	0,740	0,190	0,154	0,010	0,579	0,961
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140
18-40 AÑOS	Correlación de P.	-0,156	-,698(**)	1	-,576(**)	-,178(*)	0,004	0,072	0,102	-0,031	-0,112
	Sig. (bilateral)	0,067	0,000		0,000	0,036	0,960	0,400	0,232	0,720	0,186
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140
40-65 AÑOS	Correlación de P.	,590(**)	-0,102	-,576(**)	1	-0,026	0,143	0,056	0,131	0,115	,172(*)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,230	0,000		0,761	0,092	0,514	0,123	0,178	0,042
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140
DE 65 AÑOS	Correlación de P.	,381(**)	-0,028	-,178(*)	-0,026	1	-0,051	-0,033	-0,066	-0,061	-0,008
	Sig. (bilateral)	0,000	0,740	0,036	0,761		0,552	0,700	0,440	0,471	0,922
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140
AUTORREG	Correlación de P.	0,037	-0,111	0,004	0,143	-0,051	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)
	Sig. (bilateral)	0,666	0,190	0,960	0,092	0,552		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149
P.EJECUTIV	Correlación de P.	0,003	-0,121	0,072	0,056	-0,033	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)
	Sig. (bilateral)	0,974	0,154	0,400	0,514	0,700	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149

P.COGNITIV	Correlación de P.	0,050	-,216(*)	0,102	0,131	-0,066	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)
	Sig. (bilateral)	0,556	0,010	0,232	0,123	0,440	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149
MOTIVACIO	Correlación de P.	0,045	-0,047	-0,031	0,115	-0,061	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)
	Sig. (bilateral)	0,601	0,579	0,720	0,178	0,471	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149
CONTROL	Correlación de P.	0,083	-0,004	-0,112	,172(*)	-0,008	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1
	Sig. (bilateral)	0,330	0,961	0,186	0,042	0,922	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149

#### Anexo 4. Correlación autorregulación, edad y logro académico

		EDAD	18 AÑOS	18-40 AÑOS	40-65 AÑOS	65 AÑOS	AUTOR R	P.EJEC	P.COJNI	MOTIVAC	CONT	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO
EDAD	Correlación Pearson	1	-,393(**)	-,156	,590(**)	,381(**)	0,037	0,003	0,050	0,045	0,083	,230(**)	,198(*)	-,239(**)	-,017
	Sig. (bilateral)		0,000	0,067	0,000	0,000	0,666	0,974	0,556	0,601	0,330		0,020	0,005	0,847
	N	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139		139	139	139
- 18 AÑOS	Correlación de Pearson	-,393(**)	1	-,698(**)	-,102	-,028	-,111	-,121	-,216(*)	-,047	-,004	-,217(*)	-,137	,228(**)	-,051
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,230	0,740	0,190	0,154	0,010	0,579	0,961		0,105	0,007	0,549
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140		140	140	140
18-40 AÑOS	Correlación de Pearson	-,156	-,698(**)	1	-,576(**)	-,178(*)	0,004	0,072	0,102	-,031	-,112		-,021	-,091	0,121
	Sig. (bilateral)	0,067	0,000		0,000	0,036	0,960	0,400	0,232	0,720	0,186		0,804	0,285	0,153
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140		140	140	140
40-65 AÑOS	Correlación de Pearson	,590(**)	-,102	-,576(**)	1	-,026	0,143	0,056	0,131	0,115	,172(*)		,177(*)	-,118	-,114
	Sig. (bilateral)	0,000	0,230	0,000		0,761	0,092	0,514	0,123	0,178	0,042		0,037	0,166	0,181
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140		140	140	140

+65 AÑOS	Correlación de Pearson	,381(**)	-0,028	-	-0,026	1	-0,051	-0,033	-0,066	-0,061	-0,008		0,049	-0,033	-0,032
	Sig. (bilateral)	0,000	0,740	0,036	0,761		0,552	0,700	0,440	0,471	0,922		0,566	0,702	0,711
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140		140	140	140
AUTORREG	Correlación de Pearson	0,037	-0,111	0,004	0,143	-0,051	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)
	Sig. (bilateral)	0,666	0,190	0,960	0,092	0,552		0,000	0,000	0,000	0,000		0,300	0,536	0,041
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149
P.EJECUT	Correlación de Pearson	0,003	-0,121	0,072	0,056	-0,033	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)		-0,085	-0,030	0,144
	Sig. (bilateral)	0,974	0,154	0,400	0,514	0,700	0,000		0,000	0,000	0,000		0,305	0,719	0,079
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149
P.COGNITIV	Correlación de Pearson	0,050	-	0,102	0,131	-0,066	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)		-0,067	-0,025	0,115
	Sig. (bilateral)	0,556	0,216(*)	0,232	0,123	0,440	0,000	0,000		0,000	0,000		0,420	0,766	0,163
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149
MOTIVACIO	Correlación de Pearson	0,045	-0,047	-0,031	0,115	-0,061	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)
	Sig. (bilateral)	0,601	0,579	0,720	0,178	0,471	0,000	0,000	0,000		0,000		0,580	0,224	0,043
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149
CONTROL	Correlación de Pearson	0,083	-0,004	-0,112	,172(*)	-0,008	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)
	Sig. (bilateral)	0,330	0,961	0,186	0,042	0,922	0,000	0,000	0,000	0,000			0,268	0,536	0,032
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149

LOGRO	Correlación de Pearson	,230(**)	- ,217(*)	0,075	0,128	0,035	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)		,309(**)	- ,742(*)	,363(**)
	Sig. (bilateral)	0,006	0,010	0,378	0,132	0,677	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149
MEDIO	Correlación de Pearson	,198(*)	-0,137	-0,021	,177(*)	0,049	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	- ,673(**)	- ,634(**)
	Sig. (bilateral)	0,020	0,105	0,804	0,037	0,566	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268			0,000	0,000
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149
BAJO	Correlación de Pearson	- ,239(**)	,228(**)	-0,091	-0,118	-0,033	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	-,742(**)	-,673(**)	1	-0,146
	Sig. (bilateral)	0,005	0,007	0,285	0,166	0,702	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536		0,000		0,076
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149
ALTO	Correlación de Pearson	-0,017	-0,051	0,121	-0,114	-0,032	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	-,634(**)	-0,146	1
	Sig. (bilateral)	0,847	0,549	0,153	0,181	0,711	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032		0,000	0,076	
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**Anexo 5. Correlación entre edad, autorregulación, logro y mediación**

		EDAD	18 AÑOS	18-40 AÑOS	40-65 AÑOS	M 65 AÑOS	AUTORR	P.EJECU	P.COGNIT	MOTIVAC	CONTRO	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIAC	VIRTU	TRADICION
EDAD	Correlación de Pearson	1	-,393(*)	-0,156	,590(*)	,381(**)	0,037	0,003	0,050	0,045	0,083	,230(*)	,198(*)	-,239(*)	-0,017	-,397(**)	-,397(**)	,397(**)
	Sig. (bilateral)		0,000	0,067	0,000	0,000	0,666	0,974	0,556	0,601	0,330		0,020	0,005	0,847	0,000	0,000	0,000
	N	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139		139	139	139	139	139	139
-18 AÑOS	Correlación de Pearson	-,393(**)	1	-,698(**)	-0,102	-0,028	-0,111	-0,121	-,216(*)	-0,047	-0,004	-,217(*)	-0,137	,228(**)	-0,051	,324(**)	,324(**)	-,324(**)
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,230	0,740	0,190	0,154	0,010	0,579	0,961		0,105	0,007	0,549	0,000	0,000	0,000
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140		140	140	140	140	140	140

18-40	Correlación de Pearson	-0,156	,698(**)	1	,576(**)	,178(*)	0,004	0,072	0,102	-0,031	-0,112		-0,021	-0,091	0,121	-0,133	-0,133	0,133
	Sig. (bilateral)	0,067	0,000		0,000	0,036	0,960	0,400	0,232	0,720	0,186		0,804	0,285	0,153	0,116	0,116	0,116
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140		140	140	140	140	140	140
40-65	Correlación de Pearson	,590(**)	-0,102	,576(**)	1	-0,026	0,143	0,056	0,131	0,115	,172(*)		,177(*)	-0,118	-0,114	-0,162	-0,162	0,162
	Sig. (bilateral)	0,000	0,230	0,000		0,761	0,092	0,514	0,123	0,178	0,042		0,037	0,166	0,181	0,056	0,056	0,056
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140		140	140	140	140	140	140
+65 AÑOS	Correlación de Pearson	,381(**)	-0,028	-,178(*)	-0,026	1	-0,051	-0,033	-0,066	-0,061	-0,008		0,049	-0,033	-0,032	-0,087	-0,087	0,087
	Sig. (bilateral)	0,000	0,740	0,036	0,761		0,552	0,700	0,440	0,471	0,922		0,566	0,702	0,711	0,305	0,305	0,305
	N	139	140	140	140	140	140	140	140	140	140		140	140	140	140	140	140
AUTO	Correlación de Pearson	0,037	-0,111	0,004	0,143	-0,051	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	0,071	0,071	-0,071
	Sig. (bilateral)	0,666	0,190	0,960	0,092	0,552		0,000	0,000	0,000	0,000		0,300	0,536	0,041	0,392	0,392	0,392
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149	149



P.EJEC	Correlación de Pearson	0,003	-0,121	0,072	0,056	-0,033	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)		-0,085	-0,030	0,144	0,080	0,080	-0,080
	Sig. (bilateral)	0,974	0,154	0,400	0,514	0,700	0,000		0,000	0,000	0,000		0,305	0,719	0,079	0,334	0,334	0,334
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149
P.COGNIT	Correlación de Pearson	0,050	-,216(*)	0,102	0,131	-0,066	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)		-0,067	-0,025	0,115	0,059	0,059	-0,059
	Sig. (bilateral)	0,556	0,010	0,232	0,123	0,440	0,000	0,000		0,000	0,000		0,420	0,766	0,163	0,476	0,476	0,476
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149	149
MOTIVACI	Correlación de Pearson	0,045	-0,047	-0,031	0,115	-0,061	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	0,003	0,003	-0,003
	Sig. (bilateral)	0,601	0,579	0,720	0,178	0,471	0,000	0,000	0,000		0,000		0,580	0,224	0,043	0,969	0,969	0,969
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149	149
CONTROL	Correlación de Pearson	0,083	-0,004	-0,112	,172(*)	-0,008	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	0,045	0,045	-0,045
	Sig. (bilateral)	0,330	0,961	0,186	0,042	0,922	0,000	0,000	0,000	0,000			0,268	0,536	0,032	0,582	0,582	0,582
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149	149

LOGRO	Correlación de Pearson	,230(**)	-,217(*)	0,075	0,128	0,035	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)		,309(**)	-,742(**)	,363(**)	-,236(**)	-,236(**)	,236(**)
	Sig. (bilateral)	0,006	0,010	0,378	0,132	0,677	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,004	0,004	0,004
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149
MEDIO	Correlación de Pearson	,198(*)	-0,137	-0,021	,177(*)	0,049	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	-,673(**)	-,634(**)	-,227(**)	-,227(**)	,227(**)
	Sig. (bilateral)	0,020	0,105	0,804	0,037	0,566	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268			0,000	0,000	0,005	0,005	0,005
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149	149
BAJO	Correlación de Pearson	-,239(**)	-,228(**)	-0,091	-0,118	-0,033	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	-,742(**)	-,673(**)	1	-0,146	,203(*)	,203(*)	-,203(*)
	Sig. (bilateral)	0,005	0,007	0,285	0,166	0,702	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536		0,000		0,076	0,013	0,013	0,013
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149	149

ALTO	Correlación de Pearson	-0,017	-0,051	0,121	-0,114	-0,032	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	- ,634(**)	-0,146	1	0,092	0,092	-0,092
	Sig. (bilateral)	0,847	0,549	0,153	0,181	0,711	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032		0,000	0,076		0,267	0,267	0,267
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
MEDIACION	Correlación de Pearson	- ,397(**)	,324(**)	-0,133	-0,162	-0,087	0,071	0,080	0,059	0,003	0,045	- ,236(**)	- ,227(**)	,203(*)	0,092	1	1,000(**)	- 1,000(**)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,116	0,056	0,305	0,392	0,334	0,476	0,969	0,582		0,005	0,013	0,267		0,000	0,000
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149	149
VIRTUAL	Correlación de Pearson	- ,397(**)	,324(**)	-0,133	-0,162	-0,087	0,071	0,080	0,059	0,003	0,045	- ,236(**)	- ,227(**)	,203(*)	0,092	1,000(**)	1	- 1,000(**)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,116	0,056	0,305	0,392	0,334	0,476	0,969	0,582		0,005	0,013	0,267	0,000		0,000
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149	149

TRADICIONAL	Correlación de Pearson	,397(**)	-,324(**)	0,133	0,162	0,087	-0,071	-0,080	-0,059	-0,003	-0,045	,236(**)	,227(**)	-,203(*)	-0,092	1,000(**)	1,000(**)	1
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,116	0,056	0,305	0,392	0,334	0,476	0,969	0,582		0,005	0,013	0,267	0,000	0,000	
	N	139	140	140	140	140	149	149	149	149	149	149		149	149	149	149	149

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

### Anexo 6. Correlación autorregulación, logro académico, sistema de mediación y género

		AUTOR	P.EJEC	P.CO	MOTIV A	CONTR	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIA	VIRTU AL	TRADI CI	GENE	MASCU L	FEMEN
AUTORREG ULACION	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	0,071	0,071	-0,071	-,211(*)	-,195(*)	,195(*)
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,392	0,392	0,392	0,012	0,021	0,021
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140
P.EJECUTIV O	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	0,080	0,080	-0,080	-0,080	-0,067	0,067
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,334	0,334	0,334	0,348	0,429	0,429
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140
P.CO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	0,059	0,059	-0,059	-,213(*)	-,210(*)	,210(*)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,476	0,476	0,476	0,012	0,013	0,013
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140
MOTIVACIO N	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	0,003	0,003	-0,003	-,251(**)	-,250(**)	,250(**)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,969	0,969	0,969	0,003	0,003	0,003
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140
CONTROL	Correlación de Pearson	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	0,045	0,045	-0,045	-,207(*)	-,172(*)	,172(*)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,582	0,582	0,582	0,014	0,043	0,043
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140
LOGRO	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	-,742(**)	,363(**)	-,236(**)	-,236(**)	,236(**)	-,329(**)	-,255(**)	,255(**)
	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,004	0,004	0,004	0,000	0,002	0,002
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140

MEDIO	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	-	-	-	-	,227(**)	-	-,178(*)	,178(*)
	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		,673(**)	,634(**)	,227(**)	,227(**)	,227(**)	,230(**)	0,036	0,036
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
BAJO	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	-	-	1	-0,146	,203(*)	,203(*)	-,203(*)	,333(**)	,254(**)	-
	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	0,000	0,000		0,076	0,013	0,013	0,013	0,000	0,002	0,002
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
ALTO	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	-,634(**)	-0,146	1	0,092	0,092	-0,092	-0,036	-0,024	0,024
	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,267	0,267	0,267	0,674	0,774	0,774
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
MEDIACION	Correlación de Pearson	0,071	0,080	0,059	0,003	0,045	-	-	-	1	1,000(**)	-	1,000(**)	,253(**)	,258(**)	-
	Sig. (bilateral)	0,392	0,334	0,476	0,969	0,582	0,004	0,005	0,013	0,267		0,000	0,000	0,003	0,002	0,002
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
VIRTUAL	Correlación de Pearson	0,071	0,080	0,059	0,003	0,045	-	-	-	1	1,000(**)	-	1,000(**)	,253(**)	,258(**)	-
	Sig. (bilateral)	0,392	0,334	0,476	0,969	0,582	0,004	0,005	0,013	0,267		0,000	0,000	0,003	0,002	0,002
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140

	Sig. (bilateral)	0,392	0,334	0,476	0,969	0,582	0,004	0,005	0,013	0,267	0,000		0,000	0,003	0,002	0,002
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
TRADICIONAL	Correlación de Pearson	-0,071	-0,080	-0,059	-0,003	-0,045	,236(**)	,227(**)	-	-0,092	1,000(*)	1,000(*)	1	,253(**)	,258(**)	,258(**)
	Sig. (bilateral)	0,392	0,334	0,476	0,969	0,582	0,004	0,005	0,013	0,267	0,000	0,000		0,003	0,002	0,002
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
GENERO	Correlación de Pearson	-,211(*)	-0,080	-,213(*)	,251(**)	-,207(*)	-,329(**)	-,230(**)	,333(**)	-0,036	,253(**)	,253(**)	-,253(**)	1	,965(**)	,965(**)
	Sig. (bilateral)	0,012	0,348	0,012	0,003	0,014	0,000	0,006	0,000	0,674	0,003	0,003	0,003		0,000	0,000
	N	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
MASCULINO	Correlación de Pearson	-,195(*)	-0,067	-,210(*)	,250(**)	-,172(*)	,255(**)	-,178(*)	,254(**)	-0,024	,258(**)	,258(**)	-,258(**)	,965(**)	1	1,000(*)
	Sig. (bilateral)	0,021	0,429	0,013	0,003	0,043	0,002	0,036	0,002	0,774	0,002	0,002	0,002	0,000		0,000
	N	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
FEMENINO	Correlación de Pearson	,195(*)	0,067	,210(*)	,250(**)	-,172(*)	,255(**)	-,178(*)	-,254(**)	0,024	-,258(**)	-,258(**)	,258(**)	-,965(**)	1,000(*)	1
	Sig. (bilateral)	0,021	0,429	0,013	0,003	0,043	0,002	0,036	0,002	0,774	0,002	0,002	0,002	0,000	0,000	
	N	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

### Anexo 7. Correlación autorregulación, logro académico y género

		AUTORREGU	P.EJEC	P.COG	MOTIVA	CONT	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	GENE	MASCU	FEMENI
AUTORREGULACION	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	-,211(*)	-,195(*)	,195(*)
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,012	0,021	0,021
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	-0,080	-0,067	0,067
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,348	0,429	0,429
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
P.COGNITIVO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	-,213(*)	-,210(*)	,210(*)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,012	0,013	0,013
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	-,251(**)	-,250(**)	,250(**)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,003	0,003	0,003
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140



CONTROL	Correlación de Pearson	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	-,207(*)	-,172(*)	,172(*)
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,014	0,043	0,043
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
LOGRO	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	-	,363(**)	-	-,255(**)	,255(**)
	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
MEDIO	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	-	-	-	-,178(*)	,178(*)
	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		0,000	0,000	0,006	0,036	0,036
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
BAJO	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	-	-	1	-0,146	,333(**)	,254(**)	-,254(**)
	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	,742(**)	,673(**)		0,076	0,000	0,002	0,002
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140

ALTO	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	- ,634(**)	-0,146	1	-0,036	-0,024	0,024
	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,674	0,774	0,774
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	140	140	140
GENERO	Correlación de Pearson	-,211(*)	-0,080	-,213(*)	-,251(**)	-,207(*)	- ,329(**)	- ,230(**)	,333(**)	-0,036	1	,965(**)	-,965(**)
	Sig. (bilateral)	0,012	0,348	0,012	0,003	0,014	0,000	0,006	0,000	0,674		0,000	0,000
	N	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
MASCULINO	Correlación de Pearson	-,195(*)	-0,067	-,210(*)	-,250(**)	-,172(*)	- ,255(**)	-,178(*)	,254(**)	-0,024	,965(**)	1	- 1,000(**)
	Sig. (bilateral)	0,021	0,429	0,013	0,003	0,043	0,002	0,036	0,002	0,774	0,000		0,000
	N	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
FEMENINO	Correlación de Pearson	,195(*)	0,067	,210(*)	,250(**)	,172(*)	,255(**)	,178(*)	- ,254(**)	0,024	- ,965(**)	- 1,000(**)	1
	Sig. (bilateral)	0,021	0,429	0,013	0,003	0,043	0,002	0,036	0,002	0,774	0,000	0,000	
	N	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**Anexo 8. Correlación autorregulación, logro académico, institución de la que proviene y sistema de mediación**

		AUTOR	P.EJEC	P.COGE	MOTIVA	CONTR	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	INST.PR	MEDIAC
AUTORREGULA	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	0,080	0,071
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,374	0,392
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	0,025	0,080
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,780	0,334
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
P.COGNITIVO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	0,072	0,059
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,422	0,476
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	0,085	0,003
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,346	0,969
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
CONTROL	Correlación de Pearson	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	0,139	0,045
	Sig. (bilateral)											
	N											

LOGRO	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,123	0,582
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	- ,742(**)	,363(**)	0,042	-,236(**)
MEDIO	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,644	0,004
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	- ,673(**)	- ,634(**)	0,022	-,227(**)
BAJO	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		0,000	0,000	0,806	0,005
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	- ,742(**)	- ,673(**)	1	-0,146	-0,114	,203(*)
ALTO	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	0,000	0,000		0,076	0,205	0,013
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	- ,634(**)	-0,146	1	0,088	0,092
INSTITUCION.PROVIENE	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,330	0,267
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149
	Correlación de Pearson	0,080	0,025	0,072	0,085	0,139	0,042	0,022	-0,114	0,088	1	-0,041
	Sig. (bilateral)	0,374	0,780	0,422	0,346	0,123	0,644	0,806	0,205	0,330		0,651

MEDIACION	N	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	Correlación de Pearson	0,071	0,080	0,059	0,003	0,045	- ,236(**)	- ,227(**)	,203(*)	0,092	-0,041	1
	Sig. (bilateral)	0,392	0,334	0,476	0,969	0,582	0,004	0,005	0,013	0,267	0,651	
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	125	149

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

### Anexo 9. Correlación autorregulación, logro y estado civil

		AUTOR	P.EJEC	P.COGL	MOTIVA	CONTR	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	ESTAD.
AUTORREGULACION	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	-0,098
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,265
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	-0,120
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,172
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131
P.COGNITIVO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	-0,112
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,203
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	-0,043
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,625
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131

CONTROL	Correlación de Pearson	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	-0,013
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,878
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131
LOGRO	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	- ,742(**)	,363(**)	-0,076
	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,386
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131
MEDIO	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	- ,673(**)	- ,634(**)	0,073
	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		0,000	0,000	0,408
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131
BAJO	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	- ,742(**)	- ,673(**)	1	-0,146	0,025
	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	0,000	0,000		0,076	0,780
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131

ALTO	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	-,634(**)	-0,146	1	-0,122
	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,166
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	131
ESTADO.C	Correlación de Pearson	-0,098	-0,120	-0,112	-0,043	-0,013	-0,076	0,073	0,025	-0,122	1
	Sig. (bilateral)	0,265	0,172	0,203	0,625	0,878	0,386	0,408	0,780	0,166	
	N	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).											
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).											



**Anexo 10. Correlación autorregulación, logro académico y estrato socio económico**

CORRELACIÓN AUTORREGULACIÓN, LOGRO ACADÉMICO Y ESTRATO SOCIO-ECONÓMICO											
		AUTOR	P.EJEC	P.COGL	MOTIVA	CONT	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	ESTRAT
AUTORREGULACION	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	0,060
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,520
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	0,013
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,891
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116
P.COGNITIVO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	0,084
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,371
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	-0,017
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,853
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116
	Correlación	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	0,106

CONTROL	de Pearson										
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,260
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116
LOGRO	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	- ,742(**)	,363(**)	0,094
	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,315
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116
MEDIO	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	- ,673(**)	- ,634(**)	0,113
	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		0,000	0,000	0,228
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116
BAJO	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	- ,742(**)	- ,673(**)	1	-0,146	-0,117
	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	0,000	0,000		0,076	0,210
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116
ALTO	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	- ,634(**)	-0,146	1	-0,031
	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,743
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	116

ESTRATO	Correlación de Pearson	0,060	0,013	0,084	-0,017	0,106	0,094	0,113	-0,117	-0,031	1
	Sig. (bilateral)	0,520	0,891	0,371	0,853	0,260	0,315	0,228	0,210	0,743	
	N	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).											
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).											

**Anexo 11. Correlación autorregulación, logro académico y ocupación**

		AUTOR	P.EJE	P.COG	MOTIV	CONT	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	OCUPA
AUTORREGULACION	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	0,059
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,512
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	0,024
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,790
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124
P.COGNITIVO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	0,081
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,372
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	0,028
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,755
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124

CONTROL	Correlación de Pearson	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	0,073
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,421
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124
LOGRO	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	-	,363(**)	0,044
	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,624
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124
MEDIO	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	-	-	0,087
	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		0,000	0,000	0,335
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124
BAJO	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	-	-	1	-0,146	-0,040
	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	0,000	0,000		0,076	0,660
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124

ALTO	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	-,634(**)	-0,146	1	-0,076
	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,402
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	124
OCUPACION	Correlación de Pearson	0,059	0,024	0,081	0,028	0,073	0,044	0,087	-0,040	-0,076	1
	Sig. (bilateral)	0,512	0,790	0,372	0,755	0,421	0,624	0,335	0,660	0,402	
	N	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).											
*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).											

**Anexo 12. Correlación autorregulación, logro académico y educación de los padres**

		AUTOR	P.EJEC	P.COGN	MOTIVA	CONTR	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	EDUC.M	EDUC.P
AUTORREGULACION	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	-0,001	0,125
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,994	0,172
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	0,032	0,156
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,722	0,087
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121
P.COGNITIVO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	-0,029	0,049
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,750	0,593
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	-0,102	0,065
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,254	0,481
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121

CONTROL	Correlación de Pearson	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	0,061	0,110
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,494	0,230
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121
LOGRO	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	- ,742(**)	,363(**)	-0,157	-0,078
	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,078	0,392
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121
MEDIO	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	- ,673(**)	- ,634(**)	-0,155	-0,105
	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		0,000	0,000	0,082	0,250
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121
BAJO	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	- ,742(**)	- ,673(**)	1	-0,146	,229(**)	0,178
	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	0,000	0,000		0,076	0,010	0,051
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121
ALTO	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	- ,634(**)	-0,146	1	-0,033	-0,043
	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,713	0,636
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	127	121



EDUCACION.M	Correlación de Pearson	-0,001	0,032	-0,029	-0,102	0,061	-0,157	-0,155	,229(**)	-0,033	1	,530(**)
	Sig. (bilateral)	0,994	0,722	0,750	0,254	0,494	0,078	0,082	0,010	0,713		0,000
	N	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	121
EDUCACION.P	Correlación de Pearson	0,125	0,156	0,049	0,065	0,110	-0,078	-0,105	0,178	-0,043	,530(**)	1
	Sig. (bilateral)	0,172	0,087	0,593	0,481	0,230	0,392	0,250	0,051	0,636	0,000	
	N	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).												
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).												

**Anexo 13. Correlación autorregulación, logro académico y preferencia para estudiar**

		AUTOR	P.EJEC	P.COGL	MOTIVA	CONT	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	PRE.ES	INDIV	GRUPAL
AUTORREGULACION	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	,195(*)	-0,064	0,063
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,031	0,482	0,475
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	,187(*)	-0,059	0,049
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,039	0,519	0,577
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130
P.COGNITIVO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	0,112	-0,014	0,060
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,221	0,876	0,499
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	,180(*)	-0,033	0,017
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,047	0,719	0,847
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130

CONTROL	Correlación de Pearson	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	,202(*)	-0,108	0,082		
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,026	0,235	0,353		
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130		
LOGRO	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	-	,742(**)	,363(**)	0,116	-,196(*)	0,150	
	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,205	0,030	0,089		
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130		
MEDIO	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	-	,673(**)	,634(**)	0,173	-0,144	0,138	
	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		0,000	0,000	0,057	0,113	0,118		
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130		
BAJO	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	-	,742(**)	-	,673(**)	1	-0,146	-0,176	,215(*)	-,202(*)
	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	0,000	0,000		0,076	0,053	0,017	0,021		
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130		
ALTO	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	-	,634(**)	-0,146	1	-0,047	-0,029	0,024	
	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,608	0,753	0,789		
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	122	122	130		

PREFERENCIA.ESTUDIO	Correlación de Pearson	,195(*)	,187(*)	0,112	,180(*)	,202(*)	0,116	0,173	-0,176	-0,047	1	- 1,000(**)	1,000(**)
	Sig. (bilateral)	0,031	0,039	0,221	0,047	0,026	0,205	0,057	0,053	0,608		0,000	0,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	113	113
INDIVIDUAL	Correlación de Pearson	-0,064	-0,059	-0,014	-0,033	-0,108	-,196(*)	-0,144	,215(*)	-0,029	- 1,000(**)	1	- 1,000(**)
	Sig. (bilateral)	0,482	0,519	0,876	0,719	0,235	0,030	0,113	0,017	0,753	0,000		0,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	113	122	122
GRUPAL	Correlación de Pearson	0,063	0,049	0,060	0,017	0,082	0,150	0,138	-,202(*)	0,024	1,000(**)	- 1,000(**)	1
	Sig. (bilateral)	0,475	0,577	0,499	0,847	0,353	0,089	0,118	0,021	0,789	0,000	0,000	
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	113	122	130
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).													
*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).													

**Anexo 14. Correlación autorregulación, logro académico e importancia que se le atribuye a la relación tutorial**

		AUTOR	P.EJEC	P.COGN	MOTIVA	CONT	LOGRO	MEDIO	BAJO	ALTO	REL.TUT	FUNDA	POCO.F
AUTORREGULACION	Correlación de Pearson	1	,815(**)	,829(**)	,819(**)	,793(**)	,162(*)	-0,085	-0,051	,168(*)	0,014	-0,016	0,016
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,048	0,300	0,536	0,041	0,875	0,846	0,846
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149
P.EJECUTIVO	Correlación de Pearson	,815(**)	1	,612(**)	,580(**)	,593(**)	0,117	-0,085	-0,030	0,144	0,071	-0,071	0,071
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,154	0,305	0,719	0,079	0,411	0,391	0,391
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149
P.COGNITIVO	Correlación de Pearson	,829(**)	,612(**)	1	,576(**)	,497(**)	0,065	-0,067	-0,025	0,115	0,076	-0,076	0,076
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,432	0,420	0,766	0,163	0,382	0,358	0,358
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149
MOTIVACION	Correlación de Pearson	,819(**)	,580(**)	,576(**)	1	,612(**)	,194(*)	-0,046	-0,100	,166(*)	-0,026	0,025	-0,025
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,018	0,580	0,224	0,043	0,764	0,761	0,761
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149

CONTROL	Correlación de Pearson	,793(**)	,593(**)	,497(**)	,612(**)	1	,218(**)	-0,091	-0,051	,176(*)	-0,057	0,050	-0,050	
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,008	0,268	0,536	0,032	0,511	0,543	0,543	
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149	
LOGRO	Correlación de Pearson	,162(*)	0,117	0,065	,194(*)	,218(**)	1	,309(**)	-	,742(**)	,363(**)	-0,057	0,060	-0,060
	Sig. (bilateral)	0,048	0,154	0,432	0,018	0,008		0,000	0,000	0,000	0,511	0,470	0,470	
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149	
MEDIO	Correlación de Pearson	-0,085	-0,085	-0,067	-0,046	-0,091	,309(**)	1	-	,673(**)	,634(**)	0,029	-0,024	0,024
	Sig. (bilateral)	0,300	0,305	0,420	0,580	0,268	0,000		0,000	0,000	0,741	0,776	0,776	
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149	
BAJO	Correlación de Pearson	-0,051	-0,030	-0,025	-0,100	-0,051	-	,742(**)	,673(**)	1	-0,146	0,034	-0,036	0,036
	Sig. (bilateral)	0,536	0,719	0,766	0,224	0,536	0,000	0,000		0,076	0,695	0,663	0,663	
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149	
ALTO	Correlación de Pearson	,168(*)	0,144	0,115	,166(*)	,176(*)	,363(**)	-	,634(**)	-0,146	1	-0,074	0,069	-0,069
	Sig. (bilateral)	0,041	0,079	0,163	0,043	0,032	0,000	0,000	0,076		0,393	0,403	0,403	
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149	

RELACION.TUTORIAL	Correlación de Pearson	0,014	0,071	0,076	-0,026	-0,057	-0,057	0,029	0,034	-0,074	1	- 1,000(**)	1,000(**)
	Sig. (bilateral)	0,875	0,411	0,382	0,764	0,511	0,511	0,741	0,695	0,393		0,000	0,000
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
FUNDAMENTAL	Correlación de Pearson	-0,016	-0,071	-0,076	0,025	0,050	0,060	-0,024	-0,036	0,069	- 1,000(**)	1	- 1,000(**)
	Sig. (bilateral)	0,846	0,391	0,358	0,761	0,543	0,470	0,776	0,663	0,403	0,000		0,000
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149
POCO.FUNDAMENTAL	Correlación de Pearson	0,016	0,071	0,076	-0,025	-0,050	-0,060	0,024	0,036	-0,069	1,000(**)	- 1,000(**)	1
	Sig. (bilateral)	0,846	0,391	0,358	0,761	0,543	0,470	0,776	0,663	0,403	0,000	0,000	
	N	149	149	149	149	149	149	149	149	149	136	149	149
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).													
*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).													

## Anexo 15. Análisis de datos cualitativos

### Matriz descriptiva para el análisis de los textos

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	PALABRAS CLAVES	TEXTO DE LOS PARTICIPANTES	CONTRASTACION CON TEÓRICOS
<p>AUTORREGULACION</p> <p>Se entiende como el proceso mediante los estudiantes activan y sostienen cogniciones, comportamientos y afectos que se orientan sistemáticamente hacia la consecución de una meta</p>	<p><b>-Procesos ejecutivo:</b> Proceso metacognitivo, consciente o deliberado; considera el análisis de la tarea, las estrategias de construcción, el monitoreo cognitivo y las estrategias de evaluación.</p> <p><b>-Proceso cognitivo:</b> Proceso automático o habitual incluye la atención, el almacenamiento y recuperación de datos, y la ejecución de la tarea.</p> <p><b>-Proceso motivación:</b> Consiste en las creencias y cuestiones de motivación personales; es decir, la atribución y la orientación hacia la</p>	<p>Se Entiende por palabras claves aquellas que evidencian regularidad en los textos</p>	<p>Contenido textual producto de foros escritos de cuatro estudiantes de mediación virtual y transcripción de entrevista a grupo focal con 7 estudiantes.</p>	<p>Interpretación del contenido de los textos a la luz de la teoría</p>



	<p>meta.</p> <p><b>-Proceso de control:</b> Control y empleo del medio ambiente, es decir, la búsqueda de ayuda, la administración del tiempo, la administración de tareas y recursos del ambiente.</p>			
<p><b>LOGRO ACADÉMICO:</b></p> <p>Es considerado como en función de la exposición del aprendiz a determinado proceso de formación escolar, el logro supone resultados favorables con respecto a los objetivos propuestos en un contexto escolar.</p>	<p>Se consideran como subcategorías de logro la obtención o no de éste</p>	<p>Se Entiende por palabras claves aquellas que evidencian regularidad en los textos</p>	<p>Contenido textual producto de foros escritos de cuatro estudiantes de mediación virtual y transcripción de entrevista a grupo focal con 7 estudiantes.</p>	<p>Interpretación del contenido de los textos a la luz de la teoría</p>