

Título: Patrones de aprendizaje y patrones temporales en estudiantes argentinos y mexicanos: un estudio transcultural.

Autor: Dra. González, Mariela Lourdes

Institución: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Centro de Investigaciones Cuyo, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Eje: ARTICULACIÓN. Ingreso y permanencia: factores predictivos y/o preventivos. Dispositivos de acompañamiento durante el Ingreso.

Resumen

El presente trabajo se plantea con la finalidad, en primer lugar, de profundizar en los constructos “patrones de aprendizaje” y “patrones temporales” en su entramado intrínseco y en sus vinculaciones mutuas. En segundo lugar, identificar los patrones de aprendizaje y temporales de los estudiantes argentinos y mexicanos. Por último, a la luz de los resultados obtenidos, se busca describir los perfiles de los alumnos, y analizar cuáles son las características en su motivación y aprendizaje, datos potencialmente útiles para la mejora de los procesos motivacionales en el ámbito académico y para la generación de líneas de acción concretas en el acompañamiento de los mismos.

Palabras claves: Patrones de aprendizaje, patrones temporales, estudiantes universitarios.

Antecedentes

A partir del trabajo de Vermunt (1998) -representante principal de la *tercera ola* de la investigación de los procesos de aprendizaje en la universidad- se estudian los ***patrones de aprendizaje*** -primer constructo en estudio-, como conjunto de cuatro componentes: 1) *Estrategias de procesamiento*, orientadas a la adquisición y manejo de la información (relaciones y estructuración –elaboración-, pensamiento crítico, memorización, análisis y procesamiento concreto; 2) *Estrategias de regulación*, compuesto por dos sub-escalas que hacen referencia a la autorregulación, otras dos relativas a la regulación externa y una quinta que denota ausencia de regulación; 3) *Orientación motivacional* o conjunto de motivos para aprender (interés personal, acreditación, autoevaluación -retos-, vocación y orientación ambivalente) y 4) *Concepción de aprendizaje*, la que determina cómo el alumno percibe sus procesos de aprendizaje y la finalidad de los mismos (construcción del conocimiento, copia e incremento, uso, el conocimiento como estímulo del docente y como cooperación entre pares).

Vermunt (1998; 2005a; Martínez-Fernández y Vermunt, 2013) propone un marco teórico acompañado de un material empírico (ILS -*Inventory of Learning Styles*-), a partir del cual se identifican combinaciones prototípicas entre categorías de los componentes, las que conforman cuatro patrones: dirigido al significado, a la reproducción, a la aplicación y no orientado.

Con este enfoque se vienen desarrollando numerosas investigaciones en países asiáticos (Marambe, Vermunt & Boshuizen, 2012), europeos (Donche & Van Petegem, 2009; Endedijk, Vermunt, Verloop & Brekelmans, 2012; entre muchos otros) y latinoamericanos (entre otros: Abalde Paz, Barca Lozano, Muñoz Cantero & Ziemer, 2009; de la Barrera, Donolo & Rinaudo, 2010; Vázquez, 2009). En particular, los

componentes del patrón dirigido al significado y del dirigido a la reproducción son los más claros en distintos contextos (Vermunt, Bronkhorst & Martínez-Fernández, 2014). Sin embargo, también la investigación empírica ha mostrado que los cuatro patrones no siempre llegan a conformarse con claridad y/o con la estructura que su autor planteó (entre otros: Marambe Vermunt & Boshuizen, 2012; González y Difabio de Anglat, 2016; González, Difabio de Anglat y Martínez-Fernández, en referato) y que los componentes “orientaciones del aprendizaje” y “modelos mentales” son los que muestran cargas factoriales descendidas y, en consecuencia, bajos índices de confiabilidad.

Otro constructo que se agrega es el ***aprendizaje cooperativo/redes colaborativas***. Frente a estrategias de aprendizaje tradicional y de trabajo de forma individual, existen otras como el aprendizaje cooperativo, el cual pretende que los estudiantes consigan el aprendizaje y al mismo tiempo desarrollen competencias de autonomía personal y cooperación en situaciones de interacción con sus pares. Es importante aclarar, según Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez (2010) que ambos, el aprendizaje cooperativo y el colaborativo, ponderan la interacción social como favorecedora del cambio sociocognitivo y se requiere que el diseño de la enseñanza comprenda metodologías activas que generen una interacción asimétrica y simétrica.

Autores como Bruffee (1999), Flannery (1994), Barkley, Croos y Major (2007) consideran que, desde una visión epistemológica, el aprendizaje cooperativo se basa en un sistema de enseñanza-aprendizaje controlado mientras que en el aprendizaje colaborativo, tanto alumnado como profesorado, se constituyen en aprendices que construyen conjuntamente conocimiento. Por ello, es coherente que el primero preceda al segundo ya que este último exige mayor grado de autonomía y control de parte de los estudiantes. Por lo tanto, para nuestra investigación, optamos por mantener la riqueza de ambos constructos; más bien es cuestión del buen uso de cada término.

El aprendizaje cooperativo/colaborativo ha sido objeto de una larga tradición de aproximaciones teóricas y de estudios empíricos -por citar algunos: Davoli, Matteo y Severinson (2009); Castaño Garrido y Cabero Almenara (2013); Gros Salvat (2012); Maggio; (2012)- a través de la cual la comunicación, la participación activa y la interacción son elementos esenciales para lograr una meta o fin. Johnson y Houbec (1999) mencionan cinco principios para que se dé un aprendizaje cooperativo: 1) *interdependencia positiva, motivación y aprendizaje*: refiere a que el esfuerzo de cada uno es indispensable para que el grupo funcione y se sientan motivados para aprender, 2) *interacción estimuladora*: tiene lugar cuando los estudiantes promueven el aprendizaje de los otros, realizan tareas de ayuda hacia los demás, 3) *responsabilidad individual y grupal*: cada miembro asume su rol dentro del grupo y luego éste debe ser capaz de evaluar el progreso individual de cada integrante, 4) *técnicas interpersonales y de equipo*: refiere a las prácticas interpersonales y grupales como la toma de decisiones, la comunicación, el establecimiento de un clima de confianza, 5) *evaluación grupal*: se da cuando el grupo examina si está alcanzando sus metas y establece relaciones de trabajo eficaces.

Las redes se implementarán también en la presencialidad, pero el espacio privilegiado para su promoción será la plataforma institucional Moodle y, dentro de ellas, foros organizados *ad hoc*. Algunos de los criterios para ponderar la interacción en los foros

serán los siguientes: a) si está encadenada o no con aportes previos de los pares -si se dialoga con ellos- y b) su nivel de procesamiento conceptual en función de las concepciones de aprendizaje/conocimiento de Pozo y Scheuer (1999) -directa, interpretativa y constructiva-, el que se evalúa mediante la combinación del Cuestionario de Concepciones del Aprendizaje -CONAPRE (Martínez Fernández, 2004, 2007)- y algunos indicadores de la subescala Modelos mentales del ILS (Vermunt, 2005a).

La **perspectiva temporal**-segundo constructo en estudio-, también llamada perspectiva de futuro, orientación futura, perspectiva temporal futura, es un constructo cognitivo-motivacional que se refiere a la percepción del tiempo, cuyo conocimiento es fundamental para conocer el comportamiento del hombre y cómo conforma su proyecto de vida, aspectos estudiados por Nuttin (1980).

Es Kurt Lewin, según Zimbardo y Boyd (1999; 2008), quien revaloriza el papel de la **perspectiva temporal** (en adelante, PT) como una dimensión en la conducta humana, y a la vez postuló que la percepción del tiempo constituye uno de los elementos fundamentales de la cognición, ya que da sentido a las experiencias vividas, permite comprender el transcurso o el alcance de tiempo que se tiene para lograr las metas,, autorregula el comportamiento presente y anticipa el futuro.

Por su parte, Joseph Nuttin (1953, 1982, 1985) reafirmó el modelo lewiniano al señalar que “los eventos futuros y pasados impactan la conducta actual hasta el extremo de que están presentes en el nivel cognitivo del funcionamiento conductual” (Nuttin, 1985, p. 54).

La PT es un proceso con frecuencia no consciente -“semi-consciente” para Carelli et al. (2011)- aun cuando se adscriben las experiencias personales y sociales a categorías temporales, que contribuyen a proporcionar orden, coherencia y significado a dichos eventos, así como a incidir en la formación de expectativas, metas, escenarios imaginativos.

Zimbardo y Boyd (1999) -autores en los cuales nos centramos para la evaluación de este constructo- postulan que estas PTs aprendidas ejercen una influencia dinámica en un importante número de juicios, decisiones y acciones. En este sentido, contrastan decisiones que denominan “de arriba hacia abajo” (por influencia de un pasado -que puede ser nostálgico y positivo o traumático, aversivo y negativo; incluso, preciso o distorsionado- o por anticipación de metas, ponderación de relaciones medios-fines, de los componentes deseados y de los impedimentos y desafíos) con aquellas “de abajo hacia arriba” en tanto influidas por las cualidades sensoriales, cognitivas y sociales de los elementos palmarios del presente.

Cuando se desarrolla una tendencia habitual a enfatizar uno de estos tres marcos temporales, se conforma un “sesgo” cognitivo hacia el pasado, el presente o el futuro, que puede predecir las elecciones y respuestas de una persona. Dicho sesgo reductivo contrasta con una “orientación temporal balanceada”, un marco ideal que le permite flexibilizar su PT desde las demandas de la situación y sus valoraciones (personales y sociales).

Un amplio consenso se advierte en la literatura que valida transculturalmente las cinco dimensiones del *Zimbardo Temporal Perspective Inventory -ZPTI-* (Zimbardo y Boyd, 1999): Pasado Negativo, Presente Hedonista, Futuro, Pasado Positivo y Presente Fatalista. Por ej., el trabajo de Sircova et al. (2014), con una varianza explicada promedio de 35%, concluye: “Nuestros resultados muestran que las cinco orientaciones temporales evaluadas mediante el ZPTI son invariantes a través de veinticuatro países con diversas tradiciones culturales y a través de muchas adaptaciones lingüísticas (...). En consecuencia, podemos recomendar fuertemente las distintas versiones del ZPTI como un ‘estándar de oro’ para la investigación futura de la perspectiva temporal” (p. 8). Sin embargo, en general, son menores los índices de confiabilidad de las escalas.

En nuestro caso hicimos foco en la *PT futura*, la que supone la representación mental del futuro en el presente y comprende las metas u objetos motivacionales, así como la ubicación temporal de las mismas (González y Daura, 2012). Los objetos motivacionales conforman el contenido de la PTF y su ubicación temporal define el tiempo en que se concretarán dichas metas a corto, mediano o largo plazo. En este sentido, las personas con una PTF extensa se proponen un número medianamente alto de metas que solo podrán alcanzarse en el futuro distante, mientras que aquellos con una PTF menos amplia poseen más metas a corto o mediano plazo.

2. Hipótesis

Se encuentran diferencias en los estudiantes mexicanos y argentinos en cuanto a sus patrones temporales, no sucede lo mismo en cuanto a los patrones de aprendizaje.

En los alumnos de la carrera de Ciencias de la Educación, se manifiesta predominio del patrón más funcional (orientado al significado-aplicación y al futuro).

Se verifica progreso en los perfiles motivacionales y de autorregulación iniciales y finales en los alumnos que participan del modelo de intervención enriquecido a través de redes colaborativas.

3. Metodología

Participantes

Se conformó una muestra integrada por 360 estudiantes, pertenecientes a las carreras de Pedagogía y Psicología de dos universidades mexicanas y de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.

Instrumentos

Inventario de Perspectiva Temporal (Zimbardo Time Perspective Inventory, ZPTI), y el Inventario de Estilos de Aprendizaje (Inventory of learning Styles, ILS).

4. Resultados preliminares

Nuestras investigaciones previas mostraron que los patrones de aprendizaje que se conforman de modo análogo a los hallados por Vermunt son los polos opuestos del modelo: orientación al significado y a la reproducción (o profundo vs. superficial). Los otros dos remiten a patrones que podemos denominar *versátil/flexible* (en tanto sólo saturan orientación motivacional y concepciones del aprendizaje sin asociación alguna con las estrategias) y *orientado al éxito*, en el cual los procesos empleados en cada tarea puntual dependen de lo que el alumno considere que producirá la máxima

“rentabilidad” en dicha tarea. De allí la importancia de replicar el instrumento en otras muestras, a fin de acercar nueva información a la discusión sobre el papel de la dimensión cultural en el análisis de los patrones de aprendizaje.

Dado que los modelos contemporáneos sobre motivación efectúan un abordaje de tipo psicológico-funcional, surge la necesidad de ponderar el constructo nuttiano “perspectiva de tiempo futuro” en estudiantes universitarios, por las dificultades de operacionalización de la PTF mediante técnicas cualitativas y la combinación de dos instrumentos que han sido adaptados al español.

Por último, la variable contextual juega un rol fundamental al momento de comprender e interpretar las características de los estudiantes en los diferentes entornos: mexicano y argentino.

Finalmente, consideramos que los instrumentos utilizados permiten no sólo diagnosticar y describir, sino interpretar y generar acciones concretas de intervención para acompañar a los estudiantes en sus trayectos universitarios, tanto iniciales como finales.

5. Referencias Bibliográficas

- Abalde Paz, E., Barca Lozano, A. B., Muñoz Cantero, J. M., & Ziemer, M. F. (2009). Rendimiento académico y enfoques de aprendizaje: una aproximación a la realidad de la enseñanza superior brasileña en la región norte. *Revista de Investigación Educativa*, 27(2), 303-319.
- Barkley, E.F.; Cross, K.P. & Major, C.H. (2007). Técnicas de aprendizaje colaborativo. Madrid: Morata.
- Bruffe, K.A. (1999). Collaborative learning: Higher education interdependence and the authority of knowledge. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Brown, A. (1987). Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. En: R. Glaser (Ed.). *Advances in Instructional Psychology* (pp. 67-165). Hillsdale: Erlbaum.
- Castaño Garrido, C. y Cabero Almenara, J. (coords.) (2013). *Enseñar y aprender en entornos mlearning*. Madrid: Síntesis.
- Carelli, M. G., Wiberg, B., & Wiberg, M. (2011). Development and Construct Validation of the Swedish Zimbardo Time Perspective Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 220-227. DOI: 10.1027/1015-5759/a000076
- Carvajal Cantillo, E. y Gómez Vallarta, M. del R. (2002). Concepciones y representaciones de los maestros de secundaria y bachillerato sobre la naturaleza, el aprendizaje y la enseñanza de las ciencias. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7(16), 577-602.
- de la Barrera, M.L, Donolo, D., & Rinaudo, M.C. (2010). Estilos de aprendizaje de los alumnos: peculiaridades al momento de aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6(6), 1-25.
- Davoli, P. ;Matteo, M. y Severinson, K. (2009) Peers activities on webs plataformas. Impacts on collaborative writitng and usability issues. *Education and Information Technologies*, 14(3), 229-254.
- Díaz-Morales, J. (2006a). Estructura factorial y fiabilidad del Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo. *Psicothema*, 18(3), 564-570.
- Díaz-Morales, J. (2006b). Future Time Perspective Across Life-Span: Two Models of Measurement. En: Z. Uchnast (Ed.). *Psychology of Time. Theoretical and Empirical Approaches* (65-77). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Donche, V., & Van Petegem, P. (2009). The development of learning patterns of student teachers: a cross-sectional and longitudinal study. *Higher Education*, 57, 463-475.
- Edmunds, R., & Richardson, J. (2009). Conceptions of learning, approaches to studying and personal development in UK higher education. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 295-309. DOI: 10.1348/000709908X368866
- Endedijk, M., Vermunt, J. D., Verloop, N., & Brekelmans, M. (2012). The nature of student teachers’ regulation of learning in teacher education. *British Journal of Educational Psychology*, 82(3), 469-491. DOI: 10.1111/j.2044-8279.2011.02040.x
- Flannery, J.L. (1994). Teacher as co-conspirator: Knowledge and authority in collaborative learning. En BOSWORTH K. & HAMILTON

- S.J. (Eds.). Collaborative learning: Underlying processes and effective techniques. New Directions for Teaching and Learning, 59;15-23. San Francisco: Jossey-Bass.
- González, M.L. (2015). *Hacia un modelo de la motivación orientada al futuro en relación con el aprendizaje autorregulado. Estudio empírico y ciclos de diseño en estudiantes de Ciencias de la Educación e Ingeniería Agronómica*. Tesis Doctoral (inédita). Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.
- González, M.L. y Daura, F. (2012). El aprendizaje autorregulado y su vinculación con la perspectiva de futuro. *Revista de Orientación Educacional*, 26(50), 47-72.
- González, M.L. y Difabio de Anglat, H. (2016). Enfoques transversal y longitudinal en el estudio de patrones de aprendizaje en alumnos universitarios de ingeniería. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 16(3), 1-20.
- González, M.L., Difabio de Anglat, H. y Martínez-Fernández, J.R. (en referato). Patrones de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.
- Gros Salvat, B. (2012). *Evolución y retos de la educación virtual*. Barcelona: Editorial UOC.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza, los ambientes con alta disposición tecnológica*. Buenos Aires: Paidós.
- Marambe, K. N., Vermunt, J. D., & Boshuizen, H. (2012). A cross-cultural comparison of student learning patterns in higher education. *Higher Education*, 64, 299-316. DOI: 10.1007/s10734-011-9494-z.
- Martínez-Fernández, J.R. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de Psicología*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona (<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/>).
- Martínez-Fernández, J.R. (2007). Concepción de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de psicología. *Anales de Psicología*, 23(1), 7-16.
- Martínez-Fernández, J. R., & Vermunt, J. (2013). A cross-cultural analysis of the patterns of learning and academic performance of Spanish and Latin-American undergraduates. *Studies in Higher Education*, 1-18. DOI: 10.1080/03075079.2013.823934
- Martínez-Fernández, J.R., García-Ravidá, L., González-Velázquez, L., Gutiérrez-Braojos, C., Poggioli, L., Ramírez-Otálvaro, P., y Tellería, M. B. (2009). *Inventario de Estilos de Aprendizaje en español*. Documento interno del Grup de Recerca PAFIU. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona (<http://grupsderecerca.uab.cat/pafiu>).
- Marton, F. (1981). Phenomenography describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177-200.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning I. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Miller, R., & Brickman, S. (2004). A Model of Future-Oriented Motivation and Self-Regulation. *Educational Psychology Review*, 16(1), 9-33.
- Nurmi, J.E. (1989a). Planning, motivation, and evaluation in orientation to the future. *Scandinavian Journal of Psychology*, 3, 64-71
- Nurmi, J. (1989b). Development of Orientation to the Future During Early Adolescence: A Four year longitudinal study and two cross-sectional comparisons. *International Journal of Psychology*, 24, 195-214.
- Nurmi, J. (2005). Thinking about and acting upon the future. Development of future orientation across the lifespan. In A. Strathman & J. Joireman (Eds.). *Understanding behavior in the context of time* (pp. 31-58). Mahwah, NJ: Lawrence Associates Publishers.
- Nuttin, J. (1953). *Tache, reussite et echec. Theorie de la conduite humaine*. Lovaina: Publications Universitaires.
- Nuttin, J. (1980) Nuttin, Joseph (1980). *Motivation et perspective d'avenir*. Lovaina, Bélgica: Presses Universitaires
- Nuttin, J. (1982). *Teoría de la motivación humana. De la necesidad al proyecto de acción*. Barcelona: Paidós.
- Nuttin, J. (1985). *Future time perspective and motivation: theory and research method*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Pecharromán, I. y Pozo, J.I. (2006). ¿Qué es el conocimiento y cómo se adquiere? Epistemológicas intuitivas en profesores y alumnos. En: J.I. Pozo et al. (Eds.). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 243-264). Barcelona: Grao.
- Pintrich, P.R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pozo, J.I., & Scheuer, N. (1999). Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas. En: J.I. Pozo y C. Monereo (coords.). *El aprendizaje estratégico*. (pp. 87-108). Madrid: Santillana.
- Pozo, J.I., Scheuer, N., Pérez Echeverría, M., Mateos, M., Martín, E. y de la Cruz, M. (2012). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje* (4º reimpresión). Barcelona: Graó.
- Pozo, J.I., Scheuer, N., Mateos, M. y Pérez Echeverría, M. (2012). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En: J.I. Pozo et al. *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje* (pp. 95-132). Barcelona: Graó.
- Rinaudo, M.C. y Donolo, D. (2010). Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa. *Revista de Educación a Distancia*, 22, 29 págs. (www.um.es/ead/red).
- Rodrigo, M. J.; Rodríguez, A. y Marrero, J. (1993). *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.
- Salmerón, H; Rodríguez, S & Gutiérrez, C (2010) Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Revista Científica de Educomunicación*, 34, (17), 163 -171.
- Säljö, R. (1979). Learning in the learners perspective I: Some commonsense conceptions. *Reports from the Institute of Education*, University of Goteborg, 76.
- Schommer-Aikins, M., Brookhart, S. & Hutter, R. (2000). Understanding Middle Students' Beliefs About Knowledge and Learning Using a Multidimensional Paradigm. *The Journal of Educational Research*, 94(2), 120-127.
- Sircova, A. et al, (2014). A Global Look at Time: A 24-Country Study of the Equivalence of the Zimbardo Time Perspective Inventory. *Sage Open*, January-March, 1-12. DOI: 10.1177/2158244013515686
- Strauss, A. y Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research* (2ª ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Van Rossum, E.J., & Schenk, S.M. (1984). The relationship between learning conception, study strategy, and learning outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 73-83.
- Vázquez, S. (2009). Rendimiento académico y patrones de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería. *Ingeniería y Universidad*, 13(1), 105-136.
- Vermunt, J. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 149-171.
- Vermunt, J. (2005a). Relations between student learning patterns, personal and contextual factors and academic performance. *Higher Education*, 49(3), 205-234.
- Vermunt, J. (2005b). Conceptions of Research and Methodology Learning: A commentary on the special issue. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(3), 329-334. DOI: 10.1080/00313830500109659
- Vermunt, J., Bronkhorst, L., & Martínez-Fernández, J. R. (2014). The dimensionality of student learning patterns in different cultures. En: D. Gijbels, V. Donche, J. Richardson, & J.D. Vermunt (Eds.). *Learning Patterns in Higher Education: Dimensions and Research Perspectives. New Perspectives on Learning and Instruction* (pp. 33-55). New York: Routledge.
- Weiner, B. (1980). *Human motivation*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Wittrock, M.C. (1979). The cognitive movement in instruction. *Educational Researcher*, 8(2), 5-11.
- Zimbardo, P., & Boyd, N. (1999). Putting time in perspective: a valid, reliable, individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17(6), 1271-1288. doi:10.1037/0022-3514.77.6.1271
- Zimbardo, P., & Boyd, J. (2008). *The time paradox: The new psychology of time that will change your life*. New York, NY: Free Press.
- Zimbardo, P., Keough, K., & Boyd, J. (1997). Present time perspective as a predictor of risky driving. *Personality and Individual Differences*, 23, 1007-1023.