# Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras Facultad de Educación Departamento de Estudios Graduados Programa Graduado en Currículo y Enseñanza Tecnología del Aprendizaje

### **PRONTUARIO**

TÍTULO DEL CURSO	:	Teorías y modelos de diseño de la instrucción
		Theories and models of Instructional Design
CODIFICACIÓN	:	EDUC 8166
CANTIDAD DE HORAS / CRÉDITO	:	Cuarenta y cinco (45) horas / tres (3) créditos
PRERREQUISITOS	:	Ninguno

### **DESCRIPCIÓN DEL CURSO:**

Estudio y análisis crítico de las teorías y modelos de diseño de la instrucción y las investigaciones que sustentan las bases del conocimiento de la disciplina. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida, a distancia y en línea.

In this course theories, instructional models, and the research literature that supports the body of knowledge of the field will be critically analyzed.

## **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

El estudiante podrá:

- 1. Analizar críticamente los fundamentos teóricos del aprendizaje que apoyan los diversos modelos del diseño de la instrucción.
- 2. Evaluar los distintos modelos de diseño de la instrucción que presenta la literatura investigativa en términos de fortalezas y limitaciones teóricas y prácticas.
- 3. Comparar las diferentes teorías de aprendizaje y su contribución a los diversos modelos de instrucción con aplicación al salón de clases, al desarrollo de multimedios o al desarrollo de proyectos sistémicos.
- 4. Evaluar el impacto que la teoría de sistemas y las teorías de comunicación han tenido sobre el campo del diseño de la instrucción.
- 5. Evaluar las implicaciones conceptuales y prácticas de posturas ortodoxas, ecléctica y de criticidad flexible en el manejo de los modelos instruccionales conductistas y constructivistas.

# LIBROS DE TEXTO PRINCIPALES:

Ninguno

ROSC	HEIO DE	CONTENIDO	V DISTRIBUCIO	ON DEL TIEMPO:
DODG		COMILIMO	I DISTINIDUCIN	on Ded Henn O.

	Tema	Distribución del tiempo				
		Presencial Híbrido A distancia En				
1.	Introducción al diseño de la	3	3	3	3	
	instrucción		(3 presencial)	(3 presencial)		

<ul><li>a.</li><li>b.</li><li>c.</li></ul>	Trasfondo histórico del campo del diseño de la instrucción Definiciones de diseño de la instrucción Fundamentos estructurales del diseño de la instrucción				
a. b. c.	Las bases de las teorías de sistemas y de comunicación, y su impacto en la práctica del diseño de la instrucción La construcción de teorías Teoría de Sistemas Teorías de Comunicación	3	3 (3 presencial)	3	3
3. a. b. c. d.	Las teorías de aprendizaje: impacto y controversias Condicionamiento clásico Condicionamiento operante Teorías conductistas Teorías de procesamiento de información Teorías cognitivo-constructivistas	9	9 (6 presencial)	9	9
4. a. b. c. d. e. f.	Las teorías de la instrucción y sus implicaciones para el diseño de la instrucción Teorías de procesamiento de información Teorías objetivistas Teorías cognitivo-constructivistas Teorías basadas en el análisis de la tarea Teorías basadas en el aprendizaje social Teorías basadas en la actividad Posmodernismo	9	9 (6 presencial)	9	O
5. a. b.	Contribución de la teoría al desarrollo de modelos de instrucción La teoría de dominio del aprendizaje de Bloom La teoría de tipos de aprendizaje de Gagné La teoría de la elaboración de Merrill y Reigeluth	12	12 (6 presencial)	12 (3 presencial)	12

6. Análisis crítico y co de los modelos de la instrucción a. El modelo de Gagr b. El modelo de Dick c. El modelo ISD d Special Media Inst d. "Rapid prototypino & Bichelmeyer e. "Pebble-in-a- Pond f. El Modelo en Cennamo & Kalk  Total de horas contac	e diseño de né y Briggs & Carey el National tute g" de Tripp " de Merrill Espiral de	noras	45 (30 pro	sencial) horas esencial; istancia)	9 (3 presencial) 45 horas (9 presencial; 36 a distancia)		9 45 horas
ESTRATEGIAS IN	STRUCCIONAL	ES:					
Presencial	Híbrido		A d	listancia		En l	ínea
<ul> <li>Conferencias del profesor</li> <li>Lecturas</li> <li>Discusión</li> <li>Demostraciones</li> <li>Presentaciones orales</li> </ul>	<ul> <li>Módulos instruccionale línea</li> <li>Lecturas de artículos profesionales línea</li> <li>Videos instruccionale</li> <li>Tareas individuales</li> <li>Actividades prácticas</li> <li>Presentaciones orales</li> <li>Videoconferer asincrónicas y sincrónicas</li> </ul>	en s s ncias	<ul> <li>Módulos instruccionales en línea</li> <li>Lecturas de artículos profesionales en línea</li> <li>Videos instruccionales</li> <li>Tareas individuales</li> <li>Actividades prácticas</li> <li>Presentaciones orales</li> <li>Videoconferencias asincrónicas y sincrónicas</li> </ul>		en i	<ul> <li>Lecturas profesion línea</li> <li>Videos instrucci</li> <li>Tareas in</li> <li>Activida prácticas</li> <li>Presenta orales</li> </ul>	ionales en s de artículos nales en ionales ndividuales ndes s cciones nferencias icas es
RECURSOS MÍNIN		_					T 1
Recu	rso	Pre	sencial	Híbride		A distancia	En línea
I = Institución / E :			ıdiante /	$N_{\cdot}A_{\cdot}=N_{\cdot}$			
Cuenta en la plataforma institucional			I	I	U AXPII	I	I
de gestión de aprendizaje (Ej. Moodle)							
Cuenta de correo electrónico institucional			I	I		I	I
Programado para análisis estadístico			I	I		I	I
Computadora con acceso a internet de alta velocidad o dispositivo móvil con servicio de datos			Е	Е		E	Е
Programados o aplicaciones: procesador de palabras, hojas de cálculo, editor de presentaciones		Е		Е		Е	Е

Bocinas integradas o externas		N	.A.	Е		Е	Е
Cámara web o móvil con cámara y			A.	Е		Е	Е
micrófono							
TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:							
Presencial	Híbrido		A distancia		_	En línea	
Tareas, proyectos,	Tareas, proye			, proyecto			
participación,	participación			pación (		participación en	
asistencia a clase.	foros de discu			de discusió		1 . ,	
	asistencia reuniones sincró		asistencia a				
	en donde	los	reuniones sincrónicas en donde los			reuniones sincrónicas en donde los	
	estudiantes mue		_	intes muestre			
		vivo	el vio			el video en vivo	
	sincrónicas en d			nicas en don			s en donde
	los estudi	antes	los	estudiant	es	los	estudiantes
	muestren el víde	eo en	muestr	en el vídeo	en	muestren	el vídeo en
	vivo de sus cám	naras,		e sus cámara	ıs,	vivo de s	us cámaras,
	evidencia	de	eviden			evidencia	
	participación	en		pación		participac	
	actividades		activid			actividade	
Reseñas reflexivas y	asincrónicas.		asincro	onicas.		asincrónic	as.
críticas	Reseñas reflexiv	72C V	Receña	as reflexivas	v	Receñac r	eflexivas y
30%	críticas			S			·····
Reseñas críticas y			30%			30%	
reflexivas de cinco		as v		as críticas			críticas y
lecturas de libros,	reflexivas de	-		vas de cinc			de cinco
investigaciones,	lecturas de li	- 1	lecturas de libros,		os,	lecturas	de libros,
artículos de revista o			•		investigac		
artículos de la		os de revista o artículos de revista o				de revista o	
Internet sobre cada	artículos de	la	artículo			artículos	
tema discutido en clase	Internet sobre tema discutido		tema	et sobre cad			sobre cada scutido en
Clase	clase	CII	tema discutido en clase			clase	scutido en
Participación en	Clase		Clase			Clase	
clase y en foros de	Participación	en	Partici	pación o	en	Participac	ión en
discusión 20%	clase y en forc	s de	clase	y en foros o			n foros de
Participación	discusión	20%	discusi	ón 20	%	discusión	20%
reflexiva y crítica en	Participación		Partici			Participac	
las actividades	reflexiva y crític			va y crítica o			y crítica en
presenciales y a	las activio		las	actividad		las	actividades
distancia (sincrónicas y asincrónicas). Los	presenciales y distancia (sincró	/ a	presend	ciales y cia (sincrónic		presencial	es y a sincrónicas
criterios de calidad	y asincrónicas).			crónicas). L			nicas). Los
de participación son:	criterios de ca		•	os de calida		-	de calidad
calidad de la	de participación			ticipación so			pación son:
respuesta en términos			calidad de la			calidad	de la
de reflexión y	l		respuesta en términos		os	respuesta	en términos
profundidad,	de reflexión y		de reflexión y		,		lexión y
referencias a posturas	1 *		profundidad,			profundid	
reconocidas, lecturas	referencias a pos		referencias a posturas				s a posturas
recientes e	reconocidas, lec			cidas, lectur			as, lecturas
investigaciones,	recientes	e	recient			recientes	e
claridad de los	investigaciones,		mvesti	gaciones,		investigac	iones,

puntos discutidos y contribución con aspectos nuevos a la discusión.	claridad de los puntos discutidos y contribución con aspectos nuevos a la discusión.	claridad de los puntos discutidos y contribución con aspectos nuevos a la discusión.	claridad de los puntos discutidos y contribución con aspectos nuevos a la discusión.
Proyecto de investigación descriptiva 50%	Proyecto de investigación descriptiva	Proyecto de investigación descriptiva	Proyecto de investigación descriptiva 50%
Total	Total	Total	Total

#### **ACOMODO RAZONABLE:**

Según la Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos, todo estudiante que requiera acomodo razonable deberá notificarlo al profesor el primer día de clase. Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el (la) profesor(a) al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable y el equipo de asistencia necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Servicios a Estudiantes con Impedimentos (OSEI) del Decanato de Estudiantes. También aquellos estudiantes con necesidades especiales de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el (la) profesor(a). Si un alumno tiene una discapacidad documentada (ya sea física, psicológica, de aprendizaje o de otro tipo, que afecte su desempeño académico) y le gustaría solicitar disposiciones académicas especiales, éste debe comunicarse con la Oficina de Servicios a Estudiantes con Impedimentos (OSEI) del Decanato de Estudiantes, a fin de fijar una cita para iniciar los servicios pertinentes.

#### INTEGRIDAD ACADÉMICA:

La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que "la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta". Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente.

Para velar por la integridad y seguridad de los datos de los usuarios, todo curso híbrido y en línea deberá ofrecerse mediante la plataforma institucional de gestión de aprendizaje, la cual utiliza protocolos seguros de conexión y autenticación. El sistema autentica la identidad del usuario utilizando el nombre de usuario y contraseña asignados en su cuenta institucional. El usuario es responsable de mantener segura, proteger, y no compartir su contraseña con otras personas.

### NORMATIVA SOBRE HOSTIGAMIENTO SEXUAL:

La Universidad de Puerto Rico prohíbe el discrimen por razón de sexo y género en todas sus modalidades, incluyendo el hostigamiento sexual. Según la Política Institucional contra el Hostigamiento Sexual en la Universidad de Puerto Rico, Certificación Núm. 130, 2014-2015 de la Junta de Gobierno, si un estudiante está siendo o fue afectado por conductas relacionadas a hostigamiento sexual, puede acudir ante la Oficina de Procuraduría

Estudiantil, el Decanato de Estudiantes o la Coordinadora de Cumplimiento con Título IX para orientación y/o presentar una queja.

### SISTEMA DE CALIFICACIÓN:

A, B, C, D, F

#### PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE UNA EMERGENCIA

En caso de surgir una emergencia o interrupción de clases, su profesor/a se comunicará vía correo electrónico institucional para coordinar la continuidad del ofrecimiento del curso.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Anderson, T., & Dron, J. (2012). Learning technology through three generations of technology enhanced distance education pedagogy. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Retrieved from:
  - http://www.eurodl.org/materials/contrib/2012/Anderson Dron.pdf
- Association for Educational Communications and Technology. (2012). *AECT Standards for Professional Education Programs*. Washington, DC: AECT. Disponible en: <a href="https://www.aect.org/docs/AECTstandards2012.pdf">https://www.aect.org/docs/AECTstandards2012.pdf</a>
- Azimi, S., & Fazelian, P. (2013). New Trends and Approaches in Instructional Design and Technology. Procedia Social and Behavioral Sciences, 82, 525–528. Recuperado de: <a href="http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.303">http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.303</a>
- Baturay, M. (2008). Characteristic of basic instructional design models. *Ekev Academic Review*, *12* (34), 471-482.
- Bichelmeyer, B. (2004). The ADDIE Model" A Metaphor for the Lack of Clarity in the field of IDT. AECT 2004 IDT Futures Group Presentations. Recuperado de: <a href="http://www.indiana.edu/~idt/shortpapers/documents/IDTf">http://www.indiana.edu/~idt/shortpapers/documents/IDTf</a> Bic.pdf
- Branch, R. M. (2014). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer. Recuperado de: <a href="https://www.academia.edu/38378022/Robert Maribe Branch Instructional Desig">https://www.academia.edu/38378022/Robert Maribe Branch Instructional Desig</a>
  - n The ADDIE Approach .pdf
- Branch, R.M. (2010). Instructional design: The ADDIE approach. Recuperado de:
- Branch, R. M. & Dousay, Tania A. (2015). Survey of instructional design models. AECT. Recuperado de:
  - https://aect.org/docs/SurvevofInstructionalDesignModels.pdf
- Branch, R. M., & Kopcha, T. J. (2014). Instructional Design Models. In M. J. Spector, D. M. Merrill, J. Elen, & J. M. Bishop (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 77–87). Springer New York. Recuperado de: http://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5
- Branch, R. M., & Kopcha, T. J. (2014). Instructional design models. In Handbook of Research on Educational Communications and Technology (pp. 77–87). Recuperado de: <a href="http://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\_7">http://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\_7</a>
- Branch, R. M., & Merrill, M. D. (2012). Characteristics of Instructional Design Models. In *Trends and Issues in Instructional Design and Technology* (pp. 8–16). Recuperado de:
- Carbonell, P. A. (2013). Learning, instruction & design theories. *Savap International*, 4(1), 29–40. Recuperado de:
  - $\underline{http://www.savap.org.pk/journals/ARInt./Vol.4(1)/2013(4.1-03).pdf}$
- Cennamo, K., & Kalk, D. (2018). *Real world instructional design*. California: Wadsworth. Recuperado de:
- Chakrabarti, A., & Blessing, L. (2016). A Review of Theories and Models of Design. *Journal of the Indian Institute of Science*, 95(4), 325–340. Recuperado de: <a href="http://journal.library.iisc.ernet.in/index.php/iisc/article/view/4582/4878">http://journal.library.iisc.ernet.in/index.php/iisc/article/view/4582/4878</a>

- Dick, W., Carey, L, & Carey, J.O. (2014). *The Systematic Design of Instruction*. New Jersey: Pearson.
- Enkenberg, J. (2001). Instructional design and emerging teaching models in higher education. Computers in Human Behavior, 17(5–6), 495–506. Recuperado de: <a href="http://doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00021-8">http://doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00021-8</a>
- Evans, M. (2011). A critical-realist response to the postmodern agenda in instructional design and technology: a way forward. *Educational Technology Research & Development*. *59*, 799-815. Recuperado de: <a href="https://www.researchgate.net/publication/251386220">https://www.researchgate.net/publication/251386220</a> A critical-realist response to
  - https://www.researchgate.net/publication/251386220 A critical-realist response to the postmodern\_agenda\_in\_instructional\_design\_and\_technology\_A\_way\_forward
- Fardanesh, H. (2006). A classification of constructivist instructional design models based on learning and teaching approaches. Iran: Tarbiat Modares University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED491713). Recuperado de: <a href="http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED491713.pdf">http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED491713.pdf</a>
- Gagne, R. & Briggs, L. (1984). La planificación de la enseñanza: sus principios. Mexico: Trillas. Recuperado de: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/18573/18703
- Gagne, R. & Wager, W. (1985). Principles of Instructional. New York: Holt, Rinehart and Winston.Recuperado de: https://www.hcs64.com/files/Principles%20of%20instructional%20design.pdf
- Gredler, M.E. (2008). Learning and Instruction: Theory into Practice (6th Edition). New Jersey: Merrill Prentice Hall. Recuperado de:
- Gustafson, K. & Branch, M. (2012). Survey of instructional Development Models. (3<sup>rd</sup>. ed.). Syracuse,NY: Syracuse University, (ERIC Document Reproduction Service No. ED477517). Recuperadode <a href="http://eric.ed.gov/?id=ED477517">http://eric.ed.gov/?id=ED477517</a>
- Hamdami, M., Gharbaghi, A., & Sharifuddin, SR.S. (2011). Instructional Design Approaches, Types and trends: a foundation for postmodernism instructional design. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, *5*(8), 1-7.
- Howland, J., Jonassen, D. & Marra, R. (2013) Meaningful Learning with Technology. 4th Edition. Jersey: Pearson.
- Jameson, J. (2013). E-Leadership in higher education: The fifth "age" of educational technology research. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), 889–915.
- Januszewski, A., & Molenda M. (2008). Educational Technology: A Definition with Commentary. New York: Routledge.
- Jonassen, D., & Land, S. M. (2012). *Theoretical Foundations of Learning Environments*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Khalil, M. K., & Elkhider, I. A. (2016). Applying learning theories and instructional design models for effective instruction. Advances in Physiology Education, 40(2), 147–156. http://doi.org/10.1152/advan.00138.2015
- Lave, J. & Wenger, J. (2011). Situated Learning (Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives). New York: Cambridge University Press.
- Li, Q., Clark, B., & Winchester, I. (2010). Instructional design and technology grounded in enactivism: A paradigm shift? British Journal of Educational Technology, 41(3), 403–419. <a href="http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00954.x">http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00954.x</a>
- Martin, F. (2011). Instructional Design and the Importance of Instructional Alignment. Community College Journal of Research and Practice, 35(12), 955–972. <a href="http://doi.org/10.1080/10668920802466483">http://doi.org/10.1080/10668920802466483</a>
- Molenda, M. (2003). In Search of the Elusive ADDIE Model. *Performance Improvement, Educational Technology Research & Development, 42*(5), 34-36.
- Molenda, M., Reigeluth, C., & Miller-Nelson, L. (2013). Instructional design theories and models: An overview of their current status. Instructional Design. Retrieved from <a href="http://scholar.google.com.my/scholar?q=instructional+design+model&btnG=&hl=en&assdt=0.5&assvlo=2010&assvhi=2013#0">http://scholar.google.com.my/scholar?q=instructional+design+model&btnG=&hl=en&assdt=0.5&assvlo=2010&assvhi=2013#0</a>
- Morrison, G.R., & Ross, S.M. (2012). *Designing Effective Instruction* (5th. ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.

- Mullins, K. (2014). Good IDEA: Instructional Design Model for Integrating Information Literacy. *Journal of Academic Librarianship*, 40(3–4), 339–349.
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10(1), 53.
- Quintanilla, M.A. (2005). Tecnología: Un enfoque filosófico. México: FCE
- Reigeluth, C. (2012). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación. RED, Revista de Educación a Distancia. Núm. 32. Recuperado en <a href="http://www.um.es/ead/red/32">http://www.um.es/ead/red/32</a>.
- Reigeluth, C. (1999). What is instructional-design theory and how is it changing? Instructional design Theories and Models A New Paradigm of Instructional Theory, 2(January 1999), 5–29. http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2
- Reigeluth, c & Beatty, B. (2016) Instructional-Design Theories and Models, Volume IV: The Learner-Centered Paradigm of Education. New York: Routledge.
- Reigeluth, C. M., & Carr-Chellman, A. A. (2009). Instructional Design Theories and Models. In Instructional-Design Theories and Models, Volume III, Building a Common Knowledge Base (pp. 199–224).
- Reiser, R. & Dempsey, J. (2017). *Trends and issues in instructional design and technology*. New York: Pearson.
- Reiser, R. (2012). Ten Trends Affecting the Field of Instructional Video. Recuperado de <a href="http://www.youtube.com/watch?v=lxq5WnZ558Y">http://www.youtube.com/watch?v=lxq5WnZ558Y</a>
- Richey, R., Klein, J., & Tracey, M. (2011). *The Instructional Design Knowledge Base: Theory, Research, and Practice.* New York: Routledge.
- Rowland, G., & Divasto, T. (2013). Instructional design and powerful learning. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 9–42.
- Roytek, M. A. (2010). Enhancing instructional design efficiency: Methodologies employed by instructional designers. British Journal of Educational Technology, 41(2), 170–180. Recuperado de: <a href="http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00902.x">http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00902.x</a>
- Sangsawang, T. (2015). Instructional Design Framework for Educational Media. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 176, 65–80. Recuperado de: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815004826?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815004826?via%3Dihub</a>
- Schoenfeld, J., & Berge, Z. (2004). Emerging ISD model for distance training programs. Journal of Educational Technology Systems, 33 (1) 29-37.
- Smaldino, S., & Lowther, D. (2014). *Instructional Technology and Media for Learning* (10th Edition). New York: Pearson.
- Spector, M., Merrill, D., Elen, J., & Bishop, M. (2014). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. AECT/New York: Springer.
- Sugar, W., & Moore, R. L. (2015). Documenting Current Instructional Design Practices: Towards a Typology of Instructional Designer Activities, Roles, and Collaboration. *The Journal of Applied Instructional Design*, 5(1), 51–59. Recuperado de: <a href="https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1104&context=stemps\_fac\_pubs">https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1104&context=stemps\_fac\_pubs</a>
- Wang, M., & Shen, R. (2012). Message design for mobile learning: Learning theories, human cognition and design principles. In *British Journal of Educational Technology* (Vol. 43, pp. 561–575). Recuperado de: http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01214.x
- West, R. E., & Borup, J. (2014). An Analysis of a Decade of Research in Ten Instructional Design and Technology Journals. *British Journal of Educational Technology*. 45 (4), 545-556. Recuperado de:
  - https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bjet.12081

#### Recursos en línea

Acceso remoto incluye, entre otros, las bases de datos del Sistema de Bibliotecas o de las demás unidades institucionales de información

**Instruction Models** 

http://www.teach-nology.com/teachers/methods/models/

Instructional Design and Learning Theory

http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/brenda.htm

Instructional Design

http://lts.ncsu.edu/guides/instructional design/selecting models.htm

Instructional Design Models

http://www.instructionaldesigncentral.com/htm/IDC instructionaldesignmodels.htm

#### **Revistas**

American Journal of Education

Cognition and Instruction

Educational Media International

Educational Psychologist

Educational Researcher

Educational Technology

Educational Technology Research and Development

Instructor

Learning

Media and Methods