

Un « clic »? Cela n'est rien, mais la pédagogie...

Gilles Lavigne

Universidad Autónoma de Baja California, gilles@uabc.edu.mx

Mónica Inés Monsiváis Almada

Universidad Autónoma de Baja California, monsivaismonica@hotmail.com

Lewis McAnally Salas

Universidad Autónoma de Baja California, mcanally@uabc.edu.mx

Résumé

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) font maintenant partie du domaine de l'éducation auquel elles ont apporté des éléments originaux sources d'une possible transformation, autant des formes d'organisation que des méthodes d'enseignement, orienté vers un modèle d'apprentissage plus souple. Les nouveaux environnements éducatifs appuyés par les TIC permettent aux étudiants de construire leur propre connaissance et d'accroître leurs compétences via un apprentissage significatif et actif. Mais, pour ce faire, il faut que les universités s'adaptent aux TIC et les adoptent tant pour promouvoir les changements administratifs et de communication requis que pour rénover les méthodes d'enseignement. Au bout du compte, l'intégration des TIC dans les salles de classe dépendra de la capacité des enseignants à structurer le processus d'apprentissage, en fonction d'une nouvelle pédagogie nécessairement dynamique, sociale, interactive et coopérative. Cela exige l'acquisition par les enseignants d'un ensemble de compétences non seulement technologiques, mais aussi et surtout pédagogiques leur permettant de promouvoir un tel apprentissage, ce qui implique un changement d'approche et de perspective, voire de la conception même de l'éducation. Pas évident.

Mots clés

Pédagogie, TIC, enseignement supérieur, formation des maîtres

1. Introduction

Les technologies de l'information et de la communication (TIC), Internet en particulier, ont favorisé l'émergence et la consolidation de nouvelles structures sociales et de nouvelles formes d'organisation, rendant caduques les références spatio-temporelles traditionnelles. La constitution progressive de la société d'aujourd'hui se produit en partie dans un cyberspace virtuel, tel que la nouvelle structure sociale émergente est l'expression de cette adaptation à l'ère de l'information (Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Garrido, 2003). Cette métamorphose à fondement technologique interpelle tout autant, et de façon de plus en plus présente, l'univers de l'éducation, lequel résiste, se rebiffe même, ne trouvant pas une formule adéquate pour

abandonner sa chrysalide. Il y a là une boîte noire qui doit être éclairée, sachant toutefois que chaque culture, chaque système éducatif, chaque pays détient ses codes propres, rendant utopique la recherche d'une solution passe-partout. La réflexion et la proposition qui suivent se fondent sur l'univers hispano-mexicain.

2. Problématique

L'introduction, à partir des années 1980, de l'ordinateur personnel et son rapide développement technologique, puis l'implantation et la généralisation d'Internet au début des années 1990, ont imprimé un élan à l'expansion de l'éducation appuyée par les TIC, exigeant un modèle éducatif caractérisé dès lors par un processus d'apprentissage ouvert et souple, qui reconnaît la capacité de l'étudiant à établir son propre rythme et intensité d'apprentissage (Moreira, 2003). Cette requête implique des changements importants dans les modalités tant d'enseignement que de gestion ainsi que dans la dynamisation du processus d'apprentissage (Bersin, 2004; Salinas, 2004). Aussi, un peu partout de par le monde, les systèmes éducatifs sont confrontés au défi d'utiliser les TIC. Mais, de tous les changements requis, le plus important est celui de la fonction enseignante (Álvarez, 2006).

En effet, une telle instrumentation serait de peu d'utilité si le corps enseignant n'était pas qualifié pour son utilisation, s'il n'était pas en phase avec l'innovation et le changement. Il faut donc développer une formation adéquate sur le plan technologique, mais aussi favoriser l'acquisition de connaissances, compétences et attitudes nouvelles (Cebrián, 2003). Les interventions doivent, de plus, se réaliser selon un programme continu et elles doivent être encadrées (Balbín, 2004). Par ailleurs, il faut que les bénéfices associés à l'utilisation des TIC soient bien expliqués (Cox et al., 1999, cités dans British Educational Communications and Technology Agency [BECTA], 2004), que la formation incorpore tant les aspects techniques que pédagogiques (Veen, 1993, cité dans BECTA, 2004) et que celle-ci réponde aux besoins des enseignants (Levy, 2000, cité dans BECTA, 2003). Toutefois, le succès d'une telle formation dépendra autant de la maîtrise technique des outils que de l'utilisation d'une pédagogie appropriée (Alva, 2006).

Face à ce problème, il est indispensable de modéliser la formation envisagée sur les plans tant théorique que pratique, mais l'acquisition d'une compétence techno-pédagogique ne saurait être suffisante si elle n'intègre pas les conditions associées aux modalités mixtes, ou hybrides, qui sont les modalités dominantes dans les universités (Backhoff, Lavigne, Organista, & Aguirre, 2007; Concannon, Flynn, & Campbell, 2005; Lavigne, Aguirre, & Organista, 2006; Lavigne, Organista, & Backhoff, 2009). À cet égard, l'utilisation de plateformes technologiques, telle *Moodle*, peut s'avérer positive en termes d'efficacité techno-pédagogique. La stratégie exposée ici vise à pallier le fossé entre la technique et la pédagogie, entre le présentiel et le virtuel.

3. Modélisation

L'UNESCO (2006) a réalisé une étude en profondeur de sept modèles institutionnels de formation aux TIC des enseignants en Amérique latine et en Europe, modèles caractérisés par l'élaboration de propositions novatrices, et capables de donner une réponse efficace aux besoins des systèmes éducatifs. Au terme de cette étude, l'UNESCO, a identifié cinq caractéristiques qui devraient structurer tous les modèles : 1. l'existence d'une culture novatrice; 2. l'importance de l'ancrage du modèle dans l'institution d'appartenance, en fonction de son histoire et de son environnement; 3. le lien étroit entre les apports pédagogiques et organisation-

nels; 4. l'existence d'un cadre théorique qui oriente la conception et la mise en œuvre; 5. une approche allant de la base vers le haut de la structure administrative.

Le modèle de formation techno-pédagogique conçu pour répondre aux besoins identifiés en Basse-Californie (Monsiváis, 2011) met en œuvre les composantes prônées par l'UNESCO; il demande que les participants appliquent les compétences acquises dans leur propre pratique d'enseignant, favorisant ainsi la réflexion tant sur l'apprentissage que sur l'enseignement, ceci de façon constante et continue, bénéficiant de plus de l'appui des collègues engagés dans ce même processus. Selon Argudín (2006), lorsqu'un enseignant s'engage dans un nouvel environnement d'enseignement-apprentissage, ses fonctions changent, il lui est indispensable alors de redéfinir sa tâche professionnelle ainsi que ses compétences; il doit donc identifier ses besoins d'apprentissage et actualiser son utilisation des technologies à sa disposition en tenant compte de la vision qu'en ont ses élèves (Castillo, 2006). Se pose dès lors, de façon aiguë, le problème de l'articulation et de la dynamisation du processus d'enseignement-apprentissage, entre ses composantes présentielles et virtuelles.

Fink (2003) avance que les enseignants doivent s'assurer : 1) que leurs élèves apprennent le contenu du cours et 2) qu'ils apprennent à l'utiliser; il ressort de cela, toutefois, que ces mêmes enseignants passent la majeure partie de leur temps à transmettre un contenu, et expliquent très peu comment utiliser ces nouvelles connaissances (McAnally, Navarro, & Rodríguez, 2006). Pour pallier à ce biais, Fink (2003) propose d'appliquer le modèle du *Castel Top*, « Créneau », en français, lequel départage les activités entre celles effectuées en classe et celles réalisées en ligne, favorisant l'« instruction » en présence, et l'« application » en ligne. Selon Nonaka et Takeuchi (1995), le modèle du créneau recoupe le partage entre connaissance explicite et tacite, la première générée par la déduction logique et l'étude formelle, la seconde par l'expérience personnelle réalisée dans un contexte pertinent.

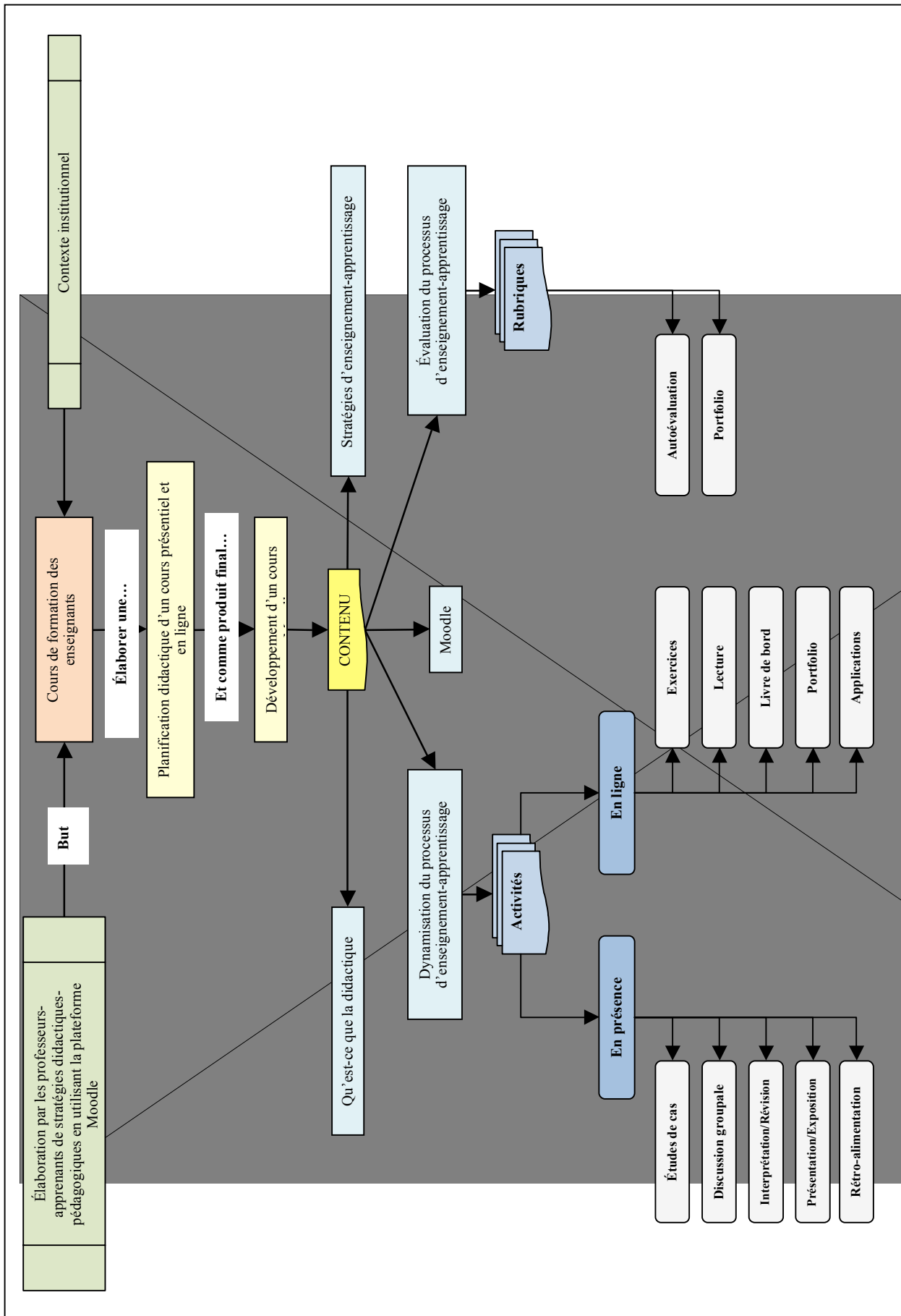


Figure 1. Schématisation du modèle de formation techno-pédagogique (d'après Monsiváis, 2011).

4. Application

La formation des enseignants donne lieu à l'élaboration de bien des modèles. Joyce et Weil (2000) définissent un modèle comme un plan structuré, utilisé tant pour configurer un programme que pour élaborer du matériel pédagogique ou encore orienter l'enseignement dans les salles de classe. Dans une perspective très générale, enseigner consisterait donc à favoriser l'apprentissage d'une connaissance, d'une habileté, voire d'une expérience par la communication en utilisant pour cela un ensemble de méthodes et techniques dérivées de la connaissance acquise en matière d'éducation, ce qui peut se traduire par le schéma suivant :

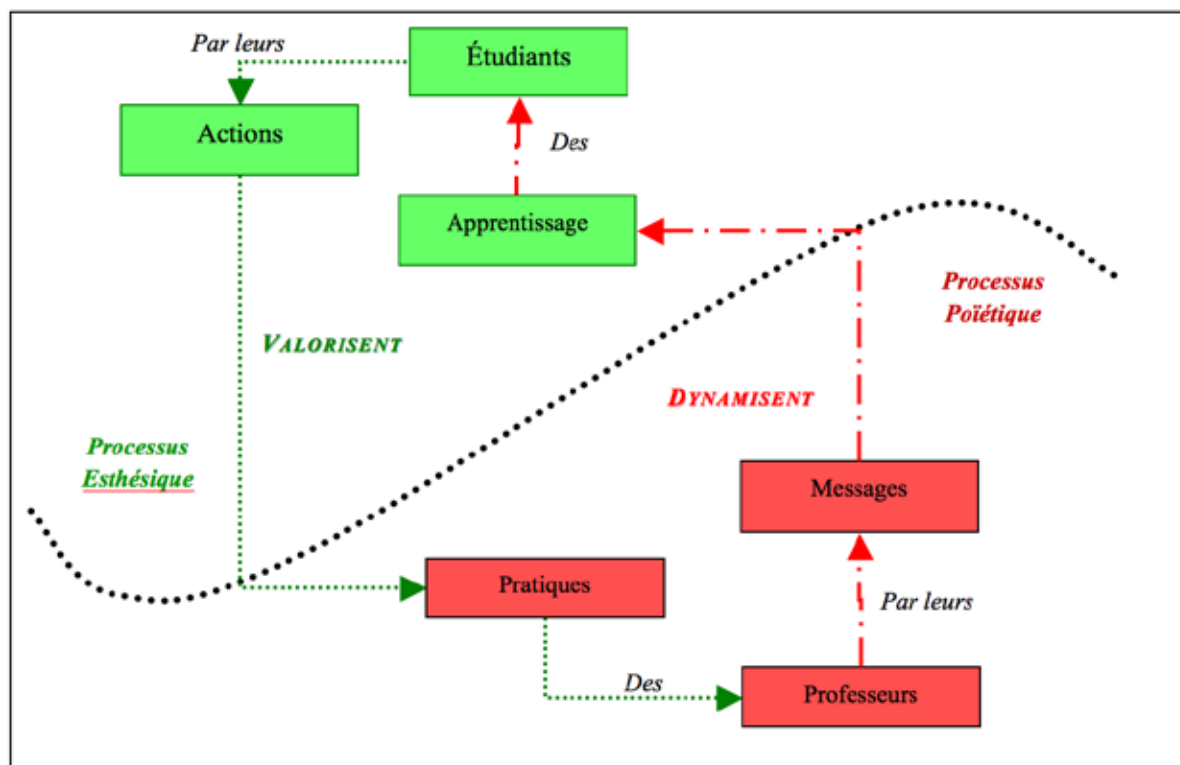


Figure 2. Schéma de l'interaction entre professeurs et étudiants (Lavigne, 2007, p. 67).

Par ailleurs, le modèle du créneau proposé par Fink (2003) demande une articulation suivie et efficace entre les séances en présence et celles en ligne pour éviter la répétition, la surcharge, la démotivation.

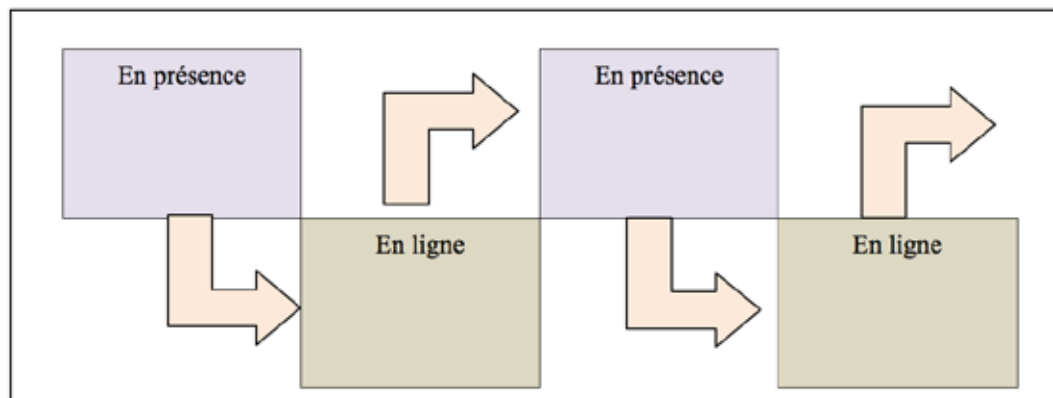


Figure 3. Schématisation de la modalité d'enseignement-apprentissage en « créneau » (d'après McAnally, Navarro, & Rodríguez, 2006).

L'intégration de ces trois composantes en un modèle d'action se traduit nécessairement dans un plan de formation qui structure le processus enseignement-apprentissage et facilite la définition des activités et leur enchaînement.

| Sesión presencial | | Sesión en línea | | |
|-------------------|--|--------------------------|---|------------------------------------|
| 1nP | Técnica grupal | | | |
| | Repaso de la clase anterior | Pintarrón/ lecturas | | |
| | Exposición de los equipos | Cañón/PPT | | |
| | Elaborar una estrategia de enseñanza y aprendizaje en el plan de clase | Formato de plan de clase | | |
| | Exposición del Dr. Javier Organista | Cañón | | |
| | | 2nL | Leer | Lecturas |
| | | | Elaborar un ensayo | Formato de ensayos |
| | | | Elaborar Resumen de lecturas por equipo | Formato de resumen/lecturas |
| | | | Integración de su curso con base al plan de clase | Plan de clase Plataforma Moodle |
| | | | Completar la Bitácora | Plataforma Moodle |
| 3nP | Técnica grupal | | | |
| | Repaso de la clase anterior | Resumen de lecturas | | |
| | Trabajar en equipo sobre su plan de clase | | | |
| | Exposición del facilitador | Cañón/PPT | | |
| | Exposición: Dr. Sergio Pou | PPT | | |

Tableau 1. Exemple d'organisation en créneau des sessions de formation (Monsiváis, 2011).

Les nouvelles modalités techno-pédagogiques peuvent s'utiliser comme moyens de communiquer l'instruction et comme ressources didactiques en appui au processus d'enseignement-apprentissage (Nuñez-Esquer & Sheremetov, 1999). Les plateformes éducatives permettent la création de milieux virtuels d'apprentissage qui se caractérisent, selon Dillenbourg, Schneider et Synteta (2002), comme espaces sociaux où l'information fournie est conçue comme une représentation et non comme une modalité d'enseignement, lesquels intègrent des outils spécifiques et des activités, qui permettent aux étudiants d'être des acteurs du processus et ainsi de s'appropriier les contenus.

5. Conclusion

Il existe beaucoup de ressources technologiques pour soutenir l'enseignant dans le processus d'enseignement-apprentissage, mais pourquoi donc les enseignants les utilisent-ils si peu ou pas du tout? Une explication plausible voudrait qu'ils n'utilisent pas les TIC parce qu'ils ne savent pas comment les intégrer dans le processus d'enseignement-apprentissage, et ils ne savent pas le faire en raison de la faible, voire de l'inexistante, formation offerte par les institutions. Mais il peut s'avérer problématique d'imposer une utilisation de la technologie, telle quelle, sans prendre en compte ni les environnements ni les situations d'apprentissage, d'où l'obligation de se doter d'un cadre stratégique approprié pour appuyer les enseignants et les étudiants avant, pendant et après le processus (González & Cabrera, 2010).

Références

- Alva, M. (2006). Las tecnologías de la información y el nuevo paradigma educativo. *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías*, 5(29).
- Álvarez, M. (2006). *Delimitaciones previas a la formación para el uso de las TIC en la enseñanza universitaria: funciones y competencias del docente en entornos virtuales*. Dans 4^o congreso internacional docencia universitaria e innovación (CIDUI) Barcelone, Espagne : Universitat Oberta de Catalunya. Repéré à http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/1666/1/alvarez_Guasch_Espasa_CIDUI_06_paper.pdf
- Argudín, Y. (2006). *Educación basada en competencias*. México, Mexique : Trillas.
- Backhoff, E., E., Lavigne, G., Organista, S., J., & Aguirre, M., L. C. (2007). Modelo mixto de educación digital-presencial: Una alternativa para el posgrado en México (p. 17-33). Dans Cárdenas López Maria Georgina, Vite Sierra Ariel y Villanueva Lamberto (dir.), *Ambientes virtuales para la educación y para la rehabilitación psicológica*. México, Mexique : Universidad Nacional Autónoma de México.
- Balbín, A.M. (2004). *Factores relacionados con el uso de la computadora como recurso de la práctica educativa de los docentes capacitados por el Programa Huascarán*. Repéré à <http://www.grade.org.pe/ime/docs/1%20-%20ana%20balbin.pdf>
- Bersin, J. (2004). *The blended learning book: Best practices, proven methodologies and lessons learned*. San Francisco, CA : John Wiley & Sons.
- British Educational Communications and Technology Agency. (2004). *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers*. Repéré à <http://dera.ioe.ac.uk/1603/>

- Castillo, C. (2006). Medios masivos de comunicación y su influencia en la educación. *Odiseo Revista electrónica en pedagogía*. Repéré à <http://www.odiseo.com.mx/bitacora-educativa/2006/06/medios-masivos-comunicacion-su-influencia-educacion>
- Cebrián, M. (2003). *Enseñanza Virtual para la Innovación Universitaria*. Madrid, Espagne : Ediciones Narcea.
- Concannon, F., Flynn, A., & Campbell, M. (2005). What campus-based students think about the quality and benefits of e-learning. *British Journal of Educational Technology*, 36(3), 501-512. doi:10.1111/j.1467-8535.2005.00482.x
- Dillenbourg, P. Schneider, & Synteta P. (2002). *Virtual Learning Environment*. EUN Conference 2000: Learning In The New Millennium: Building New Education Strategies for Schools. Repéré à <http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/19/07/01/PDF/Dillernbourg-Pierre-2002a.pdf>
- Duart, J. M., Gil, M., Pujol, M., & Castaño, J. (2008). *La universidad en la sociedad red*. Barcelone, Espagne : Ariel.
- Fink, D. (2003). *Creating significant learning experiences : An integrated approach to designing college courses*. San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- Garrido, A. (2003). *El aprendizaje como identidad de participación en la práctica de una comunidad virtual*. Repéré à <http://www.uoc.edu/in3/dt/20088/index.html>
- González D., & Cabrera R. (2010). Educación virtual, conectividad y desigualdades: Eduweb una alternativa para la publicación de web docentes en el posgrado. *Revista Electrónica del Instituto de Investigación en Educación*, 10(3). Repéré à http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/eduweb.pdf
- Joyce, B., Weils, M., & Calhoun, E. (2000). *Models of teaching*. Boston, MA : Allyn & Bacon.
- Lavigne, G. (2007). La pédagogie contemporaine de l'apprentissage constructiviste : autoroute ou cul de sac pour la formation à distance? *Revue de l'éducation à distance*, 22(1), 59-72. Repéré à <http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/56>
- Lavigne, G., Aguirre, M., L. C., & Organista, S., J. (2006). Evaluación de la modalidad híbrida, presencial/ en línea, por estudiantes de posgrado en educación. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 6(1). Repéré à http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/evaluacion.pdf
- Lavigne, G., Organista, S., J., & Backhoff, E., E., (2009). La hibridación digital del proceso educativo. Dans Javier Vales Garcia (dir.), *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. México, Mexique : Pearson/Prentice Hall.
- McAnally L., Navarro M., & Rodríguez J. (2006). La integración de la tecnología educativa como alternativa para ampliar la cobertura en la educación Superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 11-30. Repéré à <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?criterio=ART00003&idm=es&sec=SC03&sub=SBB>
- Monsiváis, M., I., A. (2011, août). *Elaboración de un modelo de formación docente significativa en el uso de Entornos de Aprendizaje Virtual*. Avant-projet de recherche. Manuscrit non publié. Ensenada, Mexique : UABC.
- Moreira, M. A. (2003). ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación superior? *Universidad de la Laguna*. Repéré à <http://manarea.webs.ull.es/articulos/art01.htm>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, NY : Oxford University Press.

- Núñez-Esquer, G., & Sheremetov L. (1999). Ambiente computacional de enseñanza-aprendizaje cooperativo personalizado para la educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 28(111). Repéré à <http://publicaciones.anuies.mx/revista/111/1/3/es/ambiente-computacional-de-ensenanza-aprendizaje-cooperativo>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1). Repéré à <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- UNESCO. (2006). *Modelos innovadores en la formación inicial docente*. Repéré à <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001465/146544s.pdf>