

Expérience du MOTIC à l'Université Métropolitaine des Sciences de l'Éducation de Santiago du Chili

Ana María Figueroa et Luz Elena Líbano

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación – Santiago du Chili

Résumé : Le but de cet article consiste à présenter aux professeur(e)s des universités une expérience d'Incorporation de Technologies à l'enseignement universitaire, à partir d'un modèle particulier, le MOTIC, sur la base de la perception des enseignant(e)s de Psychopédagogie, dans le cadre de la Licence d'Éducation – Professeur d'Éducation Spéciale liée aux Problèmes d'Apprentissage de l'Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

Cette expérience pédagogique correspond à une recherche-action qui s'inscrit dans une optique critique orientée vers le changement. L'axe central de notre analyse consiste à rendre compte de la perception des enseignant(e)s chercheurs (euses) à partir de la mise en place du MOTIC.

Antécédents

Depuis ses origines, l'Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación est une institution réceptrice de demandes sociales. C'est pour cette raison qu'elle a subi un certain nombre de transformations du fait de l'impact de nouveaux modèles politiques, économiques, et du progrès scientifique, ce qui l'a obligée, pour survivre, à s'adapter à ces exigences nouvelles.

En ce sens, les universités doivent aujourd'hui préparer leurs étudiants à la versatilité et au changement, grâce à une formation à la fois solide et ample, qui facilite le développement de leurs aptitudes générales et de leur créativité. Pour ce faire, les enseignant(e)s doivent se soumettre à un processus de transformation qui les oblige à réfléchir sur leurs propres tâches pédagogiques, car les traditions, inconsciemment, poussent l'enseignant(e) à reproduire de génération en génération des schémas « didactiques » viciés.

D'un autre point de vue, les universités possèdent un important potentiel scientifique et technologique, ainsi qu'une capacité installée en termes de matériel informatique et audiovisuel, qui répondent aux besoins actuels. Cependant, leur utilisation est très inférieure à leur potentiel.

Les TIC (technologies de l'information et de la communication) augurent dans le domaine éducatif de la disparition progressive des restrictions actuelles en termes de temps et d'espace dans l'enseignement, ainsi que de l'adoption d'un modèle d'apprentissage plus centré sur l'étudiant immergé dans la *société de l'information*. Ceci favorise la commercialisation et la globalisation de l'éducation supérieure et garantit une nouvelle forme de gestion universitaire.

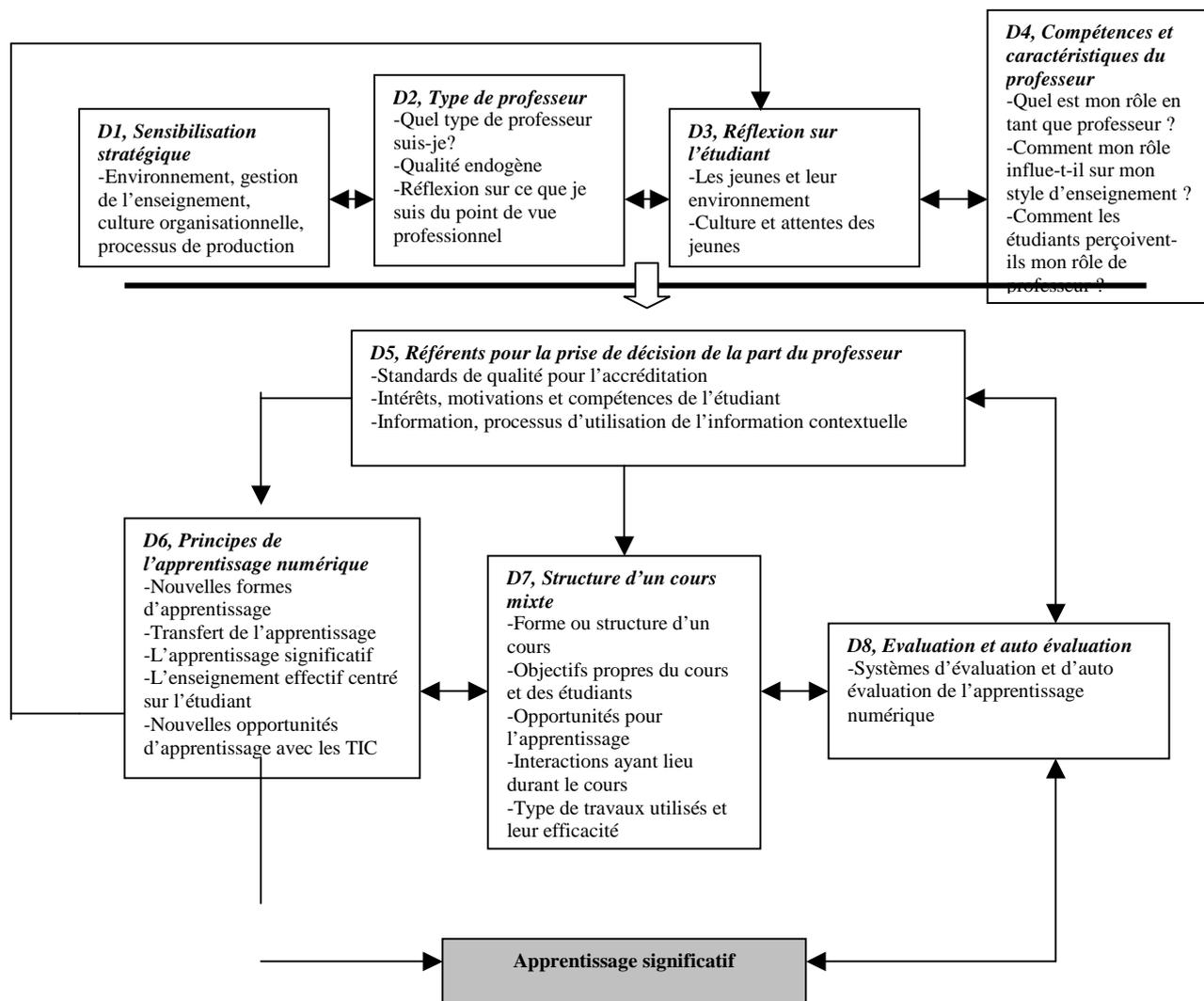
C'est pour cet ensemble de raisons que l'Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) s'est associée avec cinq autres universités : Universidad del Bío-Bío, Universidad de la Frontera, Universidad Técnica Santa María, Universidad de Antofagasta et Universidad de Los Lagos. Il en a résulté l'adjudication du projet MECESUP FRO 0104, dont l'objectif consiste à résoudre, du moins en partie, les problèmes structurels de l'éducation supérieure, parmi lesquels :

- l'utilisation insuffisante des ressources humaines et d'infrastructure dans le domaine des réseaux informatiques et de communication permettant d'accéder aux TIC
- le manque d'intégration des TIC dans l'enseignement supplétoire ou correctif et dans l'amélioration des processus d'enseignement-apprentissage.

Dans le but de surmonter ces difficultés, nous avons élaboré un modèle pédagogique dénommé MOTIC.

Qu'est-ce que le MOTIC ?

motic



Le sigle MOTIC correspond à « Modèle Pédagogique pour l'Incorporation des Technologies dans l'Enseignement Universitaire ». Le MOTIC a été conçu sur la base du principe qu'un enseignement de qualité suppose la prise en compte d'un ensemble de dimensions particulières :

Sensibilité stratégique et qualité endogène¹ : il s'agit d'aspects qui mènent le ou la professeur(e) à s'interroger sur le type d'institution où il (elle) travaille, sa mission en son sein, le type de diplômé qu'il ou elle souhaite former. La qualité endogène suppose que chaque enseignant(e) doit se soumettre à un exercice d'introspection sur les points suivants : quel type de professeur(e) est-il (elle) et quelle est sa mission par rapport à ses pairs ? ; quelles qualités et habiletés possède-t-il (elle) ? ; quelles capacités et aptitudes contribuent au bon fonctionnement de l'enseignement ? Et finalement, une fois l'introspection faite, la qualité endogène oblige à prendre conscience des résultats de ce procédé d'auto-évaluation.

¹ N.d.T.: En Espagnol "endocalidad", selon le concept forgé par Ken O'Donnell.

Réflexion sur l'élève : cette dimension exige des professeur(e)s une connaissance approfondie des caractéristiques des étudiants, ce qui signifie qu'ils (elles) doivent être très bien informés dans les domaines suivants :

- Origine socio-économique des étudiants
- Caractéristiques psycho-émotionnelles
- Styles d'apprentissage

Caractéristiques du (de la) professeur(e) : cet axe permet de développer une certaine disposition au changement en ce qui concerne les formes d'apprentissage, de communication et de production, au-delà des simples contenus des filières, quelle que soit leur importance. Pour ce faire, il faut mettre en place des pratiques pédagogiques comme les suivantes :

- Analyse de situations réelles et complexes, dont la solution soit viable et non pas purement académique
- Ample utilisation des TIC pour l'apprentissage, la recherche, la présentation orale et l'interaction avec d'autres diplômés ou des pairs moins proches. Ceci implique la participation à des sessions collectives qui obligent à repenser le procédé lui-même, ainsi que les résultats des méthodes d'apprentissage. Sur cette base, il faut ensuite élaborer de nouvelles propositions conjointes, dans le but de faire face aux nouveaux problèmes qui peuvent surgir.

Référents pour la prise de décision qui obligent à prendre en compte le fait que la *Gestion de la Qualité de l'Enseignement* est prioritaire en ce qui concerne la compétitivité des universités, du fait que le positionnement d'une université dépend de son *Accréditation Académique Systématique*, qui est l'outil grâce auquel est évalué le degré de cohérence et d'efficacité de l'enseignement qu'offrent les établissements d'enseignement universitaire.

Principes de l'apprentissage numérique. Ils proviennent des sciences cognoscitives et se définissent par la capacité des technologies qui procèdent de ces mêmes sciences cognoscitives. Cette nouvelle philosophie pédagogique considère que les étudiants actuels n'apprennent plus de la même manière que les étudiants d'antan dans les domaines suivants :

- L'analyse structurelle de l'acquisition de connaissances, ainsi que les différentes manières de réaliser des inférences et de découvrir des *stratégies diversifiées* pour résoudre des problèmes particuliers.
- Les procédés méta cognitifs et le développement de capacités d'auto régulation qui intègrent la prise de conscience de leur rôle d'apprenants et de penseurs, en lien avec la prédiction de résultats, la planification, l'appropriation de leur propre temporalité et l'auto explication, dans le but d'améliorer la compréhension et l'activation de la connaissance inerte. Les apprenants peuvent ainsi devenir des *apprenants indépendants pour le reste de leur existence*.

Structure d'un cours mixte (*blended learning*). L'objectif de ce cours consiste à favoriser le développement de technologies informatiques, d'information et de communication qui permettent l'existence de nouveaux types de messages et d'interactions personnelles, par l'intermédiaire de réseaux de communautés virtuelles, qui mettent en lien professeur(e)s, textes, bibliothèques et archives, comme sources d'information qui complètent à leur tour la relation directe propre des salles de classes traditionnelles.

Évaluation et auto évaluation (apprentissage numérique). Il est important d'aborder ces deux aspects en prenant en compte les propositions faites par ceux qui participent du processus, en consonance avec leurs motivations, leurs objectifs et leurs demandes cognitives. L'organisation des activités doit aussi répondre à des règles et des normes déterminées auparavant pour cette interaction, en prenant toujours en compte les standards de qualité. Quelques-unes des formes les plus utilisées sont dans ce cas les forums (simples ou en cascade), les débats, le *chat*, les dossiers d'évaluation personnels ou de groupes pour le travail en coopération, l'évaluation par

des pairs, les enquêtes, les questionnaires, les travaux et devoirs divers ; il faut aussi mentionner les groupes d'évaluation par les pairs et les travaux d'auto évaluation.

Le récit de l'expérience

En mars 2004, la UMCE, dans le cadre du projet MECESUP FRO 0104, a invité les enseignant(e)s à participer au Diplôme MOTIC, fondé sur le *blended learning*, grâce à la plate-forme informatique Adecca.

Par la suite, les auteur(e)s ont décidé de reformuler le cours de Psychopédagogie dispensé entre le 3^e et le 4^e semestre, selon le cursus de la Licence en Éducation – Professeur d'Éducation Spéciale liée aux Problèmes d'Apprentissage. Ce cours est dispensé par les enseignantes en question depuis 1998.

L'expérience s'est réalisée avec un cours composé de 18 étudiants (2 hommes et 16 femmes), entre 19 et 28 ans.

Cette réorganisation correspond à l'incorporation du MOTIC et donc des TIC tant dans les cours en salle que dans les cours virtuels. De manière simultanée, les étudiants ont été préparés à l'utilisation de la plate-forme informatique. Au même moment, on leur a expliqué que le cours faisait partie d'une expérience provenant du projet décrit plus haut. C'est pourquoi nous les avons invités à participer activement à ce projet et à manifester de manière permanente leur opinion et leurs suggestions aux enseignant(e)s responsables de l'initiative.

Au cours de l'expérience, nous avons pu obtenir diverses informations sur les transformations qui se sont opérées tant sur le plan académique que personnel, pour tous les acteurs qui en ont été parties prenantes. Dans cet article, nous rendons compte de la perception des enseignant(e)s à partir de l'introduction du MOTIC.

Les transformations vécues par les enseignant(e)s

Nous décrivons les transformations sur la base de chacune des dimensions prises en compte par le MOTIC.

✓ Sensibilisation stratégique (Dimension 1)

Pour mieux connaître et rendre compte de l'expérience que signifie le MOTIC, nous avons réalisé une étude approfondie du cours de Psychopédagogie dispensé par les enseignant(e)s, ce qui nous a permis d'en mieux connaître les points forts et les points faibles avant la mise en place du MOTIC.

Le but de cette reformulation consistait à élaborer une programmation « orientée », pour que les étudiants puissent effectivement *apprendre à apprendre, à être des apprenants indépendants, pour le reste de leur existence*, de manière à ce qu'ils puissent répondre aux exigences d'un monde globalisé, où la connaissance devient obsolète au bout d'environ 3 ans.

✓ Type de professeur (Dimension 2)

Les professeures se sont soumises à une profonde introspection à propos de leurs conditions personnelles. Elles en ont conclu qu'elles pouvaient transmettre les valeurs suivantes, dans le but d'atteindre un certain niveau d'excellence :

- Respect et engagement vis-à-vis du cours
- Empathie, honnêteté et équilibre émotionnel
- Passion pour la matière, car cette dernière signifie une corrélation entre la formation personnelle et professionnelle, ainsi que la cohérence entre la théorie et la pratique

- Expérience dans le domaine de la redéfinition du cours, sur la base des évaluations des étudiants et de l'auto évaluation

La qualité endogène proposée par le MOTIC se reflète dans la relation entre les professeurs, *qui ont travaillé en collaboration* dans les domaines suivants :

- Préparation et évaluation permanente des cours
- Élaboration et révision des travaux et des devoirs
- Révision du matériel bibliographique
- Recherche permanente de solutions aux nouveaux problèmes.

C'est ainsi que les enseignantes ont prêché par l'exemple face aux étudiants, tout en maintenant une relation de respect et de confiance.

Bien qu'avant la mise en place du MOTIC les deux professeurs travaillaient pour le même cours, l'idée qu'elles se faisaient à l'origine du MOTIC a profondément changé, du fait de l'analyse réalisée sur la base du concept de qualité endogène.

✓ **Réflexion sur l'étudiant (Dimension 3)**

Suivant la proposition du MOTIC, les professeurs ont été sensibilisées au besoin de posséder une connaissance approfondie des caractéristiques de leurs étudiants, lesquels ont été évalués par l'intermédiaire d'un test qui a mis au jour différents styles d'apprentissage. Ces résultats ont été complétés par des conversations personnelles, dont le but consiste à obtenir une connaissance détaillée des caractéristiques particulières de l'étudiant.

Avant la mise en place du TIC, seules les caractéristiques générales des étudiants étaient prises en compte (origine socio-économique et habiletés face à la matière).

✓ **Compétences et caractéristiques du (de la) professeur(e) (Dimension 4)**

Dans ce domaine, les enseignantes ont soumis leurs stratégies pédagogiques à différentes évaluations de manière permanente et elles les ont reformulées en fonction des besoins exprimés par les étudiants ; elles se sont aussi employées à les aider à développer leur talent et à surmonter leurs propres faiblesses, de manière à privilégier leurs points forts et à corriger leurs erreurs, dans le but d'offrir un enseignement de meilleure qualité et qui soit plus attrayant pour les étudiants.

D'autre part, les professeurs ont été obligées de se perfectionner dans le domaine de l'utilisation des technologies de l'information, ce qui leur a permis de valoriser ces dernières en tant qu'instrument technique d'appui à l'apprentissage. Grâce à l'utilisation de la plate-forme informatique, le système d'évaluation par les pairs et des forums ont été mis en ligne ; les enseignantes ont aussi reçu un certain nombre de réponses à leurs questions, entre autres stratégies mises en place dans le cadre du MOTIC. Celles-ci ont été hautement valorisées par les étudiants, qui en ont fait part verbalement et par écrit, en soulignant les différences produites par rapport à d'autres cours de la filière, qui n'intègrent pas ce genre de technologies.

✓ **Référents pour la prise de décision (Dimension 5)**

Dans ce domaine, les enseignantes ont utilisé comme référence l'information offerte par la Commission Nationale d'Assurance de la Qualité de l'Éducation Supérieure au Chili (CNAP), ce qui a permis que les standards de qualité soient pris en compte tant dans la formulation du programme que dans sa mise en place et son évaluation postérieure.

Avant la mise en place du MOTIC, les indicateurs étaient strictement liés à la matière du cours.

✓ **Principes de l'apprentissage numérique (Dimension 6)**

Les principes de l'apprentissage numérique pris en compte dans le cours sont les suivants :

- Les compétences des étudiant(e)s dans le domaine de l'utilisation des technologies numériques pour l'obtention et l'interprétation de l'information. Pour les étudiant(e)s qui n'utilisaient pas les technologies numériques auparavant, les enseignantes et les étudiants les plus avancé(e)s ont pu aider les autres élèves.
- Les ateliers d'apprentissage, tant individuels que collectifs, centrés particulièrement sur l'évaluation par des pairs (P2P), tant pour la résolution de problèmes que pour la recherche. Les ateliers ont pour but de travailler certaines thématiques spécifiques et de développer la capacité d'interaction effective dans le domaine virtuel et dans les relations interpersonnelles, en plus des manuels d'étude, disponibles dans la plateforme et qui permettent l'évaluation des processus méta cognitifs.

Les principes de l'apprentissage numérique ont été envisagés avant la mise en place du MOTIC.

✓ **Structure d'un cours mixte (*blended learning*) (Dimension 7)**

Le *blended learning* a été pris en compte dans les domaines suivants :

- Les diverses activités du cours ont été divisées en parts égales entre enseignement virtuel et enseignement en salle
- Les activités en salle correspondent principalement aux cours magistraux, grâce à l'utilisation de technologies multimédia et des sessions de travail coopératif, auxquelles se sont ajoutées des évaluations, par l'intermédiaire de dissertations
- Les activités virtuelles prennent en compte la communication asynchrone, en particulier en ce qui concerne la redistribution de commentaires portant sur les travaux réalisés
- L'animation de forums simples ou en cascades

Avant l'utilisation du MOTIC, le *blended learning* n'était pas utilisé dans la filière d'Éducation Spéciale de la UMCE.

✓ **Évaluation et auto évaluation : apprentissage digital (Dimension 8)**

Avant la mise en place du MOTIC, les évaluations prenaient seulement en compte les travaux de recherche, les dissertations et les ateliers d'apprentissage.

A partir de l'introduction du MOTIC, ont été incorporées les évaluations et les auto évaluations par l'intermédiaire de la communication virtuelle, tout particulièrement grâce au travail de tutorat, qui implique un *feed back* permanent.

Conclusions

Nous pourrions nous étendre beaucoup plus dans cet article ; cependant, nous souhaitons développer seulement les points de réflexion qui nous semblent prioritaires dans le domaine de la formation des futurs enseignant(e)s.

L'utilisation du MOTIC sur la base de la modalité de *blended learning* nous a menées à prendre conscience d'une nouvelle forme d'enseignement adaptée à une société soumise à des changements rapides et tout particulièrement dans un pays comme le nôtre, qui fait de gros efforts pour s'intégrer au monde développé. L'utilisation des TIC nous oblige, nous les professeur(e)s, et les étudiants, à actualiser nos connaissances de manière permanente.

Nous souhaitons aborder ici un autre point qui porte sur la reconnaissance des points forts et des points faibles des enseignant(e)s et des étudiants. Ce paradoxe apparent nous a permis de nous sentir plus sûrs de nous-mêmes quant il a fallu faire face à certains problèmes, en particulier aux problèmes liés à la résistance face à l'utilisation des nouvelles technologies. Les critiques provenaient tout autant des étudiant(e)s que du corps enseignant. Ces deux types d'acteurs ont mis en question l'incorporation des TIC à l'enseignement, sous prétexte qu'elles seraient impersonnelles y qu'elles n'aideraient pas à la formation de valeurs particulières. Nous avons cependant pu constater que le lien personnel entre les étudiant(e)s est plus fort et plus fréquent que dans le cas de l'application des formes traditionnelles d'enseignement.

D'un autre point de vue, pour nous qui nous sentons responsables de la formation des enseignant(e)s, il nous importe constamment d'aider au développement des compétences exigées par la société actuelle. En ce sens, l'adoption du MOTIC nous a permis d'assumer la formation des étudiants sur la base de standards de qualité définis par la CNAP et qui correspondent à l'aspiration du Chili dans le domaine de la formation de ceux qui formeront les nouvelles générations.

BIBLIOGRAPHIE :

Bartolomé Pina, A. 2004. « Blended learning. Conceptos básicos ». Revista de Medios y Educación Píxel BIT. N°23 (7-20). Universidad de Barcelona. España.

Latorre, A. 2003. « La investigación-Acción. Conocer y cambiar la práctica educativa ». Barcelona : Graó.

Mac Taggart et Kemmis S. 1988. « Cómo planificar la Investigación Acción ». Barcelona : Laertes.

Toledo F. et Núñez F. 2004. « La estructura del curso mixto (b-learning). Modelo pedagógico para la Incorporación de Tecnologías ». Proyecto MECESUP FRO 0104.

Zabalza Miguel Ángel. 2002. « La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas ». Madrid : Narcea.

Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. « La Educación Superior en el Siglo XXI Misión y Acción Permanente ». Informe UNESCO. París 5-9 de octubre (1998).

Proyecto Mecesup FRO 0104. Ricardo Herrera. Coordinador General.

MOTIC (Modelo Pedagógico para la Incorporación de Tecnologías), Ricardo herrera, Ph.D. y colaboradores representantes de las universidades asociadas (Proyecto Mecesup FRO 0104)

Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
http://www.cnap.cl/Documentos/Doc_CNAP/Doc_CNAP.html