

Représentation du changement dans les pratiques pédagogiques des professeurs de l'enseignement technico-professionnel lié à l'emploi des techniques d'information et de communication (TIC), à partir des récits de leur vie professionnelle

www.adjectif.net/spip/spip.php



Pour citer cet article :

Raquimán Ortega Patricia (2013). Représentation du changement dans les pratiques pédagogiques des professeurs de l'enseignement technico-professionnel lié à l'emploi des techniques d'information et de communication (TIC), à partir des récits de leur vie professionnelle. *Adjectif.net* Mis en ligne dimanche 15 septembre 2013 [En ligne] <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article250>

Résumé :

Cette recherche est centrée sur la représentation du changement dans les pratiques pédagogiques à l'occasion de l'utilisation des TIC par les professeurs qui exercent dans des lycées d'enseignement secondaire technico-professionnel, à Santiago du Chili. Elle s'inscrit dans le cadre d'un paradigme compréhensif basé sur des études de cas. La technique de l'entretien approfondi, de caractère narratif, ainsi que la transcription des récits de vie, dans le champ professionnel, de chaque participant(e) ont été utilisées. À cet égard, ces récits permettent d'approcher, dans la dimension personnelle, la clé de la manière dont les professeur(e)s construisent et développent leur pratique professionnelle avec l'utilisation des TIC.

La méthodologie de la théorie enracinée ou *grounded theory* a servi l'analyse et l'interprétation des données. Quatre schémas d'analyse ont été créés :

- 1) l'approche des enseignants de l'utilisation des TIC ;
- 2) leur opinion sur l'emploi des TIC et l'acquisition de ces techniques ;
- 3) la comparaison des représentations de la pratique des TIC entre les professeur(e)s de « formation différenciée » (issus de la formation et/ou de la vie professionnelles) et ceux ayant reçu une formation générale ;
- 4) les événements marquants, les impasses et les points de rupture, dans les processus de changement.

Cette recherche souligne l'importance d'une vision compréhensive du phénomène ; le propos a été de mettre en avant la parole des protagonistes eux-mêmes dans le but de faire entendre leurs expériences et de montrer comment ont émergé un usage et un sens des TIC à travers leurs pratiques quotidiennes.

Esta investigación se focaliza en la representación del cambio de prácticas pedagógicas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de profesores que se desempeñan en Liceos de Educación Secundaria Técnico Profesional en Santiago de Chile. Se inscribe en un paradigma comprensivo basado en estudios de casos. Se ha utilizado la entrevista en profundidad de carácter narrativo y la transcripción de los relatos de vida profesional de cada participante. Al respecto los relatos constituyen un enfoque, que permite indagar en la dimensión personal, como un factor clave en los modos como los profesores construyen y desarrollan su práctica profesional en el uso de las TIC.

Para el análisis e interpretación de los datos se utilizó la Teoría Fundamentada. A partir de los resultados obtenidos, se han construido cuatro ámbitos que dicen relación a las representaciones sociales que tienen los

profesores de sus procesos de cambio en el uso de las TIC : 1) el ámbito *personal* donde se identifican actores significativos para los profesores como participantes activos de sus experiencias de cambio ; 2) el ámbito de los *estudios* están en relación directa con los diferentes niveles de formación que han tenido los profesores ; 3) el ámbito de lo *laboral* entendido tanto el mundo de la empresa como centros educacionales y por último, 4) el de las *prácticas pedagógicas* identificándose diferencias entre los profesores que se desempeñan en el área de formación diferenciada y formación general.

Esta investigación aporta a la generación de una mirada más comprensiva del fenómeno de las TIC ; se ha querido relevar la voz de los propios protagonistas con el fin de entender sus vivencias y mostrar cómo ha emergido un uso y sentido de las TIC en sus prácticas cotidianas.

Mots clés :

Amérique latine, Processus de changement, Représentations sociales, TIC



par Patricia Raquimán Ortega [1]

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Dans le Chili d'aujourd'hui, il existe un large débat, public et politique, à propos des défis qu'affronte l'éducation, principalement lorsque l'objectif est de générer des changements dans l'exercice de l'enseignement et de favoriser l'incorporation des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Les dilemmes auxquels se trouvent confrontés les systèmes éducatifs quant à l'incorporation des TIC sont de natures différentes, comme par exemple la mise à profit des potentialités qui sont offertes en relation aussi bien avec l'apprentissage qu'avec la gestion et la formation des enseignants : « *Il s'agit de tirer profit des nouveaux outils dont disposent les professeurs, mais, en même temps et plus profondément, de répondre à la question sur la connaissance et l'apprentissage qui sont nécessaires et souhaitables dans le monde d'aujourd'hui.* » (Enlaces, 2010, p. 7.)

Au Chili, cette incorporation a été réalisée sur la base du projet *Enlaces* [2]), depuis l'année 1992. Ce projet est l'un des plus importants au sein du système scolaire dans le domaine de la technologie éducative. Depuis vingt ans qu'il a été mis en place, des milliers d'ordinateurs ont été installés dans les écoles publiques, des professeurs ont été formés, des modèles éducatifs ont été conçus pour l'usage des TIC. D'une manière générale, il a été offert aux élèves, aux familles et aux collectivités des opportunités pour leur permettre une approche de l'outil informatique et également de la navigation sur l'internet, avec comme objectif l'amélioration des possibilités d'accès ainsi que des expériences de formation dans les secteurs les plus vulnérables du pays ; on peut dire que le projet *Enlaces* « *a réussi à offrir l'accès à un répertoire de base des TIC pour quasiment la totalité des élèves inscrits dans le système scolaire public au Chili* » (Enlaces, 2010, p.48).

En dépit de tous les efforts réalisés, il n'existe que peu d'expérience accumulée quant au véritable impact de ce projet ; dans un tel contexte, il est important de pouvoir se rendre compte de ce qui s'est passé, en partant de l'analyse et de la réflexion des acteurs concernés. C'est à partir de ce point de vue qu'est organisée cette recherche : elle s'intéresse aux protagonistes de ce processus, à savoir les professeurs en activité.

La caractéristique principale des recherches qui ont été développées dans le milieu des TIC, et en particulier dans le champ de l'éducation, c'est « *qu'elles continuent jusqu'à présent à être tributaires d'un grand déterminisme technologique et d'une vision par trop fragmentée des interactions existantes* » (Unesco, 2005, p.21). Ont été développées des perspectives dotées d'objectifs particuliers, perdant de vue sujets et protagonistes. Les expériences et les histoires du quotidien scolaire se déroulent dans l'anonymat ou au milieu d'un silence public ; tout l'intérêt de cette étude a été de sauvegarder ces histoires de vie professionnelle qui attendent d'être racontées et ainsi, permettre la reconnaissance de la part des dimensions subjectives par

rapport aux utilisations des TIC.

Pour explorer cette part subjective, s'est imposée lors de cette étude la nécessité d'adopter une approche épistémologique à partir des acteurs eux-mêmes, soit ici les professeurs du système scolaire. Les acteurs individuels ont été envisagés d'après l'approche sociologique de Weber, lequel entreprend l'étude des actions sociales du point de vue d'une « *dimension singulière des intentions et des motifs qui donnent un sens et une direction à l'action quotidienne* » (Albero, 2008, p.10).

Sur le thème des TIC, on peut trouver une grande quantité de travaux de caractère expérimental (Depover, 2009). Ces dernières années, on a commencé à dépasser le souci de préserver la neutralité du chercheur, afin de pouvoir accéder aux représentations des acteurs, et c'est en partant d'un regard qualitatif que le chercheur s'intéresse à la communauté qu'il observe. L'application d'une telle méthodologie est récente dans le champ de la technologie éducative et a commencé à être utilisée dans le but de pallier les évidentes limites de l'approche expérimentale, principalement lorsqu'il s'agit de comprendre des phénomènes dans leur contexte naturel.

Comme outil méthodologique, les « entretiens en profondeur de caractère narratif » (Flick, 2004) ont été utilisés afin de tenir compte des paramètres subjectifs. Cette production narrative, dans la mesure où elle permet une approche subjective de l'expérience des acteurs, sert à construire une image incarnée de la vie dans la trajectoire professionnelle des professeurs participants. On a fait le choix du récit narratif en tant que forme spécifique du discours – « *organisé autour d'une trame argumentée, séquence temporelle, personnage(s), situation* » (Bolívar, Domingo, et Fernández, 2001, p.20) – avec l'idée de mettre en avant les voix des professeurs. Les entretiens ont été intégralement transcrits en respectant les conventions discursives, ce qui a permis de préserver la fidélité aux récits.

Cette étude s'inscrit dans le champ de la recherche en sociologie compréhensive de l'éducation, dans le contexte du paradigme de la recherche compréhensive. Pour Weber (2001, p.175), « *une compréhension de la conduite humaine obtenue au moyen de l'interprétation contient avant tout une évidence qualitative spécifique* ». L'intérêt de cette recherche a été de caractériser et de comprendre les dimensions, possibilités et processus présents dans les représentations concernant le changement en matière de pratiques pédagogiques. On a constaté peu de certitudes dans les recherches qui abordent le thème des outils technologiques à partir de la complexité intrinsèque des changements et de leur acquisition à l'intérieur des différents espaces éducatifs.

OBJET DE L'ÉTUDE

Les objets de cette étude sont les représentations sociales des processus de changement dans les pratiques pédagogiques des professeurs, en exercice dans les lycées d'enseignement technico-professionnel et en relation avec l'usage des TIC, représentations qui s'incarnent dans leurs récits de vie professionnelle. On cherchera à saisir comment s'organisent ces représentations des TIC à partir de dimensions subjectives, éclairant la subjectivité du changement à partir de regards propres et d'expériences vécues individualisées, au moyen d'une analyse compréhensive qui s'appuie sur la théorie enracinée (ou *grounded theory*).

Cette recherche considère, sous l'acronyme TIC, les outils et les procédés qui permettent d'accéder, de récupérer, de conserver, d'organiser, de manipuler, de produire, d'échanger et de présenter l'information par des moyens électroniques ; sont inclus aussi bien le *hardware* que les *softwares* utilisés à travers les ordinateurs ainsi que les programmes qui permettent d'offrir différentes propositions multimédias en matière de système de bases de données et d'usage de l'internet, à partir d'une communication, qu'elle soit synchrone ou asynchrone.

LE CADRE MÉTHODOLOGIQUE

La méthodologie employée pour la collecte de l'information sont les récits de vie professionnelle, qui seront considérés plus comme une approche que comme une méthodologie, tant pour leur complexité que pour leur richesse en termes de données. En outre, on présentera les critères qui ont présidé à la sélection des sujets et le mode opératoire utilisé pour la collecte des informations, c'est-à-dire ici l'entretien en profondeur de caractère narratif.

Pour la sélection des professeurs, des critères établis à l'avance ont été utilisés : au contact des établissements, lors d'une réunion ouverte à laquelle étaient conviés les professeurs intéressés à collaborer à cette recherche. Les lycées, quant à eux, ont été sélectionnés à partir d'une liste fournie par le Centre d'informatique dans l'éducation (CIE) [3] de l'Université catholique pontificale du Chili, en raison de l'importante implication de cet organisme dans les projets de mise en œuvre des TIC dans chaque établissement. La participation, sur la base du volontariat, a suscité l'intérêt de treize professeurs, relevant de deux établissements, l'un de la commune de La Florida, l'autre de celle de Lo Prado, deux communes populaires du Grand Santiago.

En ce qui concerne l'enquête elle-même, l'information a été recueillie lors de trois rencontres avec chacun des participants à l'entretien. Lors de la première rencontre, au moyen d'une entrevue en profondeur ; lors de la seconde, au moyen de la construction de leur ligne de vie professionnelle et de l'identification des « impasses » et/ou des points de rupture notables du point de vue de l'enseignant et pertinents en ce qui concerne cette étude ; enfin, lors d'une troisième rencontre, l'intégralité de la transcription a été transmise à la personne interviewée afin de réaliser une triangulation.

Au cours des différentes étapes des processus d'analyse et d'interprétation des données, nous avons eu recours à la théorie enracinée (*grounded theory*). Dans un premier temps, une codification ouverte a été réalisée à partir des différentes catégories qui ont pu se dégager. Les différentes incidences pour chacune des catégories telles qu'elles ont pu se manifester ont été également codées. Dans un deuxième temps, une codification axiale, fruit d'une analyse en profondeur de chacune des catégories émergentes dans le cadre des schémas d'analyse, a été réalisée. Dans un troisième temps, la codification sélective intégrant les catégories qui développent quatre schémas d'analyse a été menée.

Le premier schéma correspond à l'approche des TIC par les professeurs ; le deuxième recouvre l'avis de ces derniers quant à l'usage des technologies de l'information et de la communication et leur acquisition ; le troisième renvoie à la comparaison des représentations relatives à l'usage des TIC chez les professeurs d'enseignement général (*formación general*, FG) et chez ceux d'enseignement différencié (*formación diferenciada*, FD) ; le quatrième, enfin, correspond aux « impasses » ou aux points de rupture rencontrés au cours du processus de changement.

Ultérieurement, une typologie des professeurs en rapport avec leur niveau d'expertise et leur usage des TIC a été aménagée avec l'intention de connaître l'adéquation des TIC dans leur pratique quotidienne. À cette fin, il a été pris en considération la référence nationale chilienne, cadre des standards concernant les TIC applicables à la formation initiale des professeurs de *Enlaces*, ainsi que la référence internationale de l'Unesco qui établit les normes requises pour les professeurs en activité quant à l'usage des TIC.

Pour terminer, deux histoires ont été choisies parmi les entretiens réalisés auprès des professeurs lors de cette étude, chacune représente différents éléments identifiés dans les schémas d'analyse. L'une provient d'un enseignant d'enseignement général et l'autre d'un enseignant d'enseignement différencié. La reconstruction des récits se traduit par un discours à la première personne dont l'objectif est de dévoiler au fur et à mesure le contexte personnel dans lequel s'opèrent les processus de changement vécus par les professeurs, mais également de faire surgir leur voix et leur histoire professionnelle.

LES CONCLUSIONS

L'intégration des TIC dans la salle de cours, qui a été comprise comme une responsabilité vitale de la part du corps enseignant, suppose d'avoir les connaissances et les aptitudes qui accompagnent ce défi. Cette recherche a fait le choix du paradigme compréhensif sur le sujet, qui se traduit d'abord par le fait de considérer le changement dans les pratiques pédagogiques du professeur comme un processus et non comme quelque chose d'instantané et d'automatique. « *Innovar, changer de pratiques, expérimenter, évoluer, apparaît souhaitable dans de nombreux domaines et a été plus d'une fois exprimé comme indispensable dans l'éducation. L'expérience montre que le changement de nombreux facteurs le produisent mais peu d'acteurs.* » (Mineduc, 2010 p. 158.)

L'objectif général que s'est assignée cette recherche est le suivant : comprendre et interpréter, à partir des récits

de vie professionnelle, les dimensions et les possibilités présentes dans les représentations sociales des processus de changement liées aux pratiques pédagogiques des professeurs de l'enseignement secondaire technico-professionnel en relation avec l'usage des TIC. Les résultats obtenus lors de cette recherche ont dévoilé des aspects qui permettent de saisir à quel moment le professeur acquiert les compétences technologiques et surtout quelles sont ses motivations pour leur acquisition.

On peut ici établir la première conclusion : tous les professeurs intègrent les TIC à différents niveaux et un point intéressant a été de mettre en lumière qu'ils les utilisent dans des champs, dans des situations et avec des perspectives diverses. Il faut noter que le profit tiré est encore limité, mais il est important de voir que cette thèse a permis d'avancer dans les formes, les conditions et le sens qui sont donnés à leur usage. Olson (2000) corrobore que la résistance chez le professeur est due à des nécessités extérieures et il faut souligner que cette thèse a permis de prendre en compte le professeur et sa vie professionnelle, dévoilant des aspects personnels qui aident à la construction d'un regard plus contextuel et aussi à vaincre ces résistances, considérant le sens donné par les professeurs eux-mêmes à l'usage des TIC.

Lorsqu'il s'est agi de comprendre les processus de changements dans les pratiques pédagogiques du professeur d'enseignement secondaire technico-professionnel, à partir des représentations sociales en relation avec l'usage des TIC, il a fallu établir des champs qui ont été reconstruits en partant des récits de vie professionnelle des professeurs participant à cette étude et de l'analyse qui en a été faite. Chacun de ces champs sera présenté accompagné de sa réflexion théorique.

Il sera proposé un modèle qui intègre les découvertes issues des analyses préalablement réalisées et qui offre une vision globale de tous les éléments considérés dans les différents schémas d'analyse. À partir des résultats obtenus, ont été mis en lumière des aspects non soupçonnés lorsqu'il s'était agi de comprendre à quel moment le professeur acquiert des compétences technologiques et surtout quelles sont les motivations de cette acquisition.

L'analyse des représentations sociales (RS) du changement dans les pratiques pédagogiques des professeurs interrogés a été réalisée en s'appuyant sur le dialogue établi entre chacun des participants et la chercheuse. A cette fin, le caractère générateur de connaissance qui apparaît dans les récits de vie des professeurs a été pris en compte.

D'une part, la nature sociale de la connaissance qui s'est créée lors de la communication et l'échange entre individus a été sauvegardée et, d'autre part, l'acte de communication généré lors des entretiens est mis en relief, ce qui a permis la construction de la réalité en partant du point de vue de chacun des participants. On a adopté les principes de l'interactionnisme symbolique définis par Blumer (1998) : celui-ci pose que toute action se trouve médiatisée par une orientation symbolique en accord avec laquelle nous donnons un sens aux personnes, aux choses et au monde qui sont placés dans des formes symboliques variées permettant d'identifier le sens de l'interaction sociale en relation aux TIC dans le monde de l'éducation.

CONSÉQUENCES

Les représentations sociales identifiées guident et orientent les actions et les relations ; elles sont une reconstruction individuelle et sociale des processus de changement des pratiques pédagogiques dans l'usage des TIC. Ainsi les RS sont une pensée constituée et constituante : « constituée » parce qu'elle génère des actions qui interviennent dans la vie quotidienne des sujets de cette recherche ; « constituante » parce qu'elle intervient dans la construction de la réalité de leur vie quotidienne (Jodelet, 1986).

Quatre champs ont été déterminés en relation avec les représentations sociales que se font les professeurs des processus de changement dans l'utilisation des TIC :

1) le *champ personnel*, au sein duquel sont identifiés des acteurs significatifs pour les professeurs en tant que participants actifs de leurs expériences de changement ;

2) le *champ en relation avec les études* qui prend en compte les différents niveaux de formation qu'ont pu recevoir ces professeurs ;

3) le *champ en relation avec le monde du travail*, compris comme celui de l'entreprise et/ou celui des établissements d'enseignement ;

4) le *champ qui relève de leurs pratiques pédagogiques*, qui permet d'identifier les différences qui existent entre les professeurs qui enseignent dans le cadre de la formation générale de ceux qui exercent dans celui de la formation différenciée.

Enfin, les apports et les limites de cette recherche concernant le phénomène des TIC en partant du paradigme compréhensif seront soulignés.

Si l'on considère les TIC comme partie intégrante de l'horizon professionnel dans les pratiques quotidiennes des professeurs en activité, doivent également entrer en ligne de compte des champs comme celui des loisirs et de la communication, à partir du moment où il existe un lien avec les activités concrètes et régulières des acteurs du système éducatif. Dans cette perspective, de nouvelles opportunités sont créées, se transformant là où la technologie n'est plus quelque chose d'étranger au monde scolaire. L'idée sera d'aborder la sphère privée et comment celle-ci peut se projeter sur le monde professionnel pour transformer les TIC en un besoin élémentaire et être une part de la connaissance que tout citoyen se doit de posséder.

Un autre aspect remarquable est celui de la formation enseignante initiale dans l'usage des TIC. Il a été confirmé que la formation reçue par les professeurs d'enseignement général en activité a été peu importante, l'essentiel ayant été acquis quand ils étaient déjà en activité. Il en résulte la nécessité d'intégrer les TIC dans le cadre de la formation enseignante initiale (*formación inicial docente* ; voir Saint-Pierre, 2010) ; même si les étudiants en éducation d'aujourd'hui peuvent être considérés comme naturellement habiles dans le numérique, leur application spécifique et contextualisée est mise en exergue et il est fixé un nouveau défi, celui d'enseigner en utilisant les TIC et celui d'avoir les capacités de les transposer au monde de l'éducation (Brun, 2011). Cet aspect ouvre le débat sur l'intégration des TIC et le changement qu'induit leur application effective dans les salles de classe avec comme objectif de ne pas rester en marge des tendances internationales et de faire en sorte que ces technologies puissent être une possibilité concrète d'amélioration de la qualité, de l'efficacité et de l'équité dans le cadre des systèmes éducatifs du Chili (Brun, 2011).

Dans le cas de la formation continue, il est proposé un concept clé qui naît de la réflexion réalisée : « l'accompagnement » (*el acompañamiento*), entendu comme une stratégie qui doit être incorporée dans les processus de formation continue. Il faut envisager le rôle d'une personne compétente (un « expert ») qui soit toujours disponible pour le professeur au cours de son travail quotidien, qui puisse être un facilitateur plus qu'un instructeur dont la tâche est de s'adapter face aux doutes que peut avoir le professeur. Il faut aussi envisager les intérêts et les aptitudes que possède le professeur, non d'un point de vue extérieur mais à partir d'un regard contextualisé. Pour ce faire, le modèle utilisé devrait être plus personnalisé ou en groupes restreints qui permettent une application réaliste des propositions, tenant compte de ce que le professeur fait ou de ce qu'il pourrait arriver à réaliser dans son environnement personnel et de travail. Le but sera que l'accompagnateur expert accède à l'ensemble des activités que mène le professeur dans sa pratique.

On a considéré l'expérience subjective des professeurs, incarnée dans leur vie quotidienne depuis leur milieu professionnel, comme une possibilité pour comprendre les processus de changement qu'ils ont été amenés à conduire dans l'usage des TIC. Cette construction a permis de dévoiler des approches variées de la manière dont le professeur a intégré les outils technologiques ainsi que les motivations qui ont présidé à cette intégration.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Albero, B., Linard, M. et Robin, J.Y. (2008). *Petite Fabrique de l'innovation à l'université. Quatre parcours de pionniers*. Paris, France : L'Harmattan.

Araya, S. (2002). « Las representaciones sociales : Ejes teóricos para su discusión ». *Cuaderno de ciencias sociales 127*. San José (Costa Rica) : Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso).

Bertaux, D. (1997). *Les récits de vie. Perspective ethnosociologique*. Paris, France : Nathan.

- Blumer, H. (1998). *Symbolic interactionism : perspective and method*. Berkeley, CA : University of California.
- Bolívar, A., Domingo, J. et Fernández, M. (2001). *La investigación biográfica-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid, Espagne : La Muralla.
- Brun, M. (2011). *Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la formación inicial docente de América latina*. Santiago du Chili, Chili : Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (Cepal).
- Charlier, B. et Peraya, D. (2007). *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. Bruxelles, Belgique : de Boeck.
- Cuban, L., Kirkpatrick, H., et Peck, C. (2001). « High Access and Low Use of Technologies in High School Classrooms : Explaining an Apparent Paradox ». *American Educational Research Journal* 38(4), p. 813-834.
- Daguet, H. et Wallet, J. (2012). « Du bon usage du « non-usage » des TICE » . *Recherches & Educations* 6 (juin), p. 35-53 ; mis en ligne le 15 juin 2012 sur le site (consulté le 20 février 2013) : <http://rechercheseducations.revues.org/index958.html>.
- Depover, Ch. (2009). *La recherche en technologie éducative. Une guide pour découvrir un domaine en émergence*. Paris, France : Éditions des archives contemporaines.
- ENLACES, (2010). *El libro abierto de la informativa educativa. Lecciones y desafíos de la red enlaces*. Santiago du Chili, Chili : Ministerio de la Educación de Chile (Mineduc) et LOM.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, Espagne : Morata et Paideia.
- Glaser, B. et Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded : strategies for qualitative research*. Chicago, IL : Aldine.
- Huberman, M. (1989). *La vie des enseignants. Évolution et bilan d'une profession* . Paris, France : Delachaux et Niestlé.
- Jodelet, D. (1986). *La representación social : fenómenos, concepto y teoría*. In : S. Moscovici, *Psicología Social, II*. Barcelone, Espagne : Paidós.
- Keys, P. (2007). « A knowledge filter model for observing and facilitating change in teachers' beliefs » . *Journal Educational Change* 8, p. 41-60.
- Kornblit, A. L. (2004). « Historias y relatos de vida : una herramienta clave en metodologías cualitativas ». In : A. L. Kornblit, (dir.), *Metodologías cualitativas en ciencias sociales*. Bogota, Colombie : Cuadernos del Centro de Investigaciones sobre Dinámica Social (CIDS), sér. II, n° 1.
- MINEDUC, (2010). *Bases para una política de formación técnico Profesional en Chile*. Santiago du Chili, Chili : Ministerio de Educación de Chile (Mineduc).
- MINEDUC et ENLACES, (2007). *Estándares en Tecnología de Información y Comunicación, para la formación inicial docente*. Santiago du Chili, Chili : Ministerio de Educación de Chile (Mineduc) / Enlaces.
- Moscovici, S. (1985-1986). *Psicología Social I y II*. Barcelone, Espagne : Paidós.
- Olson, J. (2000). « Trojan horse or teacher's pet ? Computer and the cultura of the school ». *Journal of Curriculum Studies*, 32(1), p. 1-8.
- Owston, R. (2007). « Contextual Factors that sustain Innovative Pedagogical Practice using Technology : an International Study ». *Journal Educational Change* 8, p. 61-77.
- PNUD (2006). *Desarrollo humano en Chile. Las nuevas tecnologías : ¿ un salto al futuro ?* Santiago du Chili,

Chili : Programme des Nations unies pour le développement (PNUD).

Raquimán, P. (2008). « El profesorado como agente de cambio en espacios de formación continua ». *Revista de estudios y experiencias en educación* 7(13), p. 73-84.

Raquimán, P. (2008). « En búsqueda de la continuidad de las innovaciones en las Tecnologías de la Información y la comunicación ¿Chile precursor en el tiempo ? ». *Revista Foro Educativa* 13 (2e período), p. 85-107.

Saint Pierre, D. (2010). *La informática educativa en América Latina y el Caribe : luces y sombras. Una oportunidad de intervención para OREALC-UNESCO*. Santiago du Chili, Chili : Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (Orealc) / Unesco.

Strauss, A. et Corbin, J. (2002). *Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín, Colombie : Universidad de Antioquia.

UNESCO, (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres : Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (Orealc). Consulté en décembre 2008, sur le site : <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

Wallet, J. (2009). « Caractéristiques de la recherche en technologie éducative » . In : Ch. Depover, *La recherche en technologie éducative. Une guide pour découvrir un domaine en émergence*, p. 15-24. Paris, France : Éditions des archives contemporaines.

Weber, M. (2001). *Ensayos sobre metodología sociológica*. Buenos Aires, Argentine : Amorrortu.