



UNIVERSITÉ PONTIFICALE CATHOLIQUE DU CHILI  
Faculté d'éducation  
Doctorat en sciences de l'éducation



UNIVERSITÉ DE ROUEN  
École doctorale  
Laboratoire CIVIC. Sciences de l'éducation

**EN PARTANT DE LEURS PROPRES PAROLES. REPRÉSENTATIONS DU  
CHANGEMENT DANS LES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES DES PROFESSEURS  
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNICO-PROFESSIONNEL LIÉ À L'EMPLOI DES TIC.  
À partir des récits de leur vie professionnelle.**



Thèse présentée à la Faculté d'éducation de l'université pontificale catholique du Chili  
et à l'université de Rouen (France),  
pour l'obtention du grade académique de docteur en sciences de l'éducation

par : PATRICIA ALEJANDRA RAQUIMÁN ORTEGA

**Directrice de thèse :** Hilda Ruby VIZCARRA (Université pontificale catholique du Chili).

**Co-directeur de thèse :** Jaques WALLET (Université de Rouen, France).

**Commission :**

Brigitte ALBERO (Université de Rennes 2, France).

Juan Enrique HINOSTROZA (Université de La Frontera, Temuco, Chili).

---

<sup>1</sup> **Dessin :** Francisco Zúñiga (1980), "Des femmes qui parlent", crayon et pastel sur papier, 50 x 70 cm, Mexique.

©2013. Patricia Alejandra Raquimán Ortega

Est autorisée la reproduction totale ou partielle, à des fins académiques, quel que soit le moyen ou le procédé, sous couvert de la citation de la référence bibliographique qui atteste de ce travail et de son auteur.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier profondément mes professeurs tuteurs.

La docteur Ruby Vizcarra pour son soutien, sa proximité et sa clarté théorique qui m'ont permis de pouvoir terminer cet essai avec la conviction qu'il est possible de construire une théorie à partir de l'incertitude.

Le docteur Jacques Wallet pour son dévouement et son engagement à partager ses apports théoriques ainsi que son investissement humain, sa rigueur conceptuelle et la compréhension de ce que les différences culturelles sont un appoint à l'édification de la connaissance.

À tous ceux qui m'ont soutenu dans ce processus, amis et compagnons de tant de régions, de pays et d'origine, MERCI.

« EN PARTANT DE LEURS PROPRES PAROLES ». 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.

### RÉSUMÉ

Cette thèse 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. Il a été utilisé 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). À cet égard, ces récits constituent une approche qui permet de rechercher dans la dimension personnelle la clé de la manière dont les professeur(e)s construisent et développent leur pratique professionnelle dans l'utilisation des TIC.

Pour l'analyse et l'interprétation des données, il a été recouru à la méthodologie de la théorie enracinée ou *grounded theory*. Lors de la première phase, a été réalisée une codification ouverte de laquelle va émerger un certain nombre de catégories ; au cours de la deuxième phase, il a été procédé à un codage axial établi sur la base d'une analyse approfondie de chacune des catégories émergentes ; enfin, lors de la troisième phase, il a été réalisé une codification sélective pour intégrer les catégories et les propriétés en cours d'étude, à partir de laquelle ont été créés quatre schémas d'analyse : 1) l'approche des enseignants dans l'utilisation des TIC ; 2) leur opinion sur l'emploi des TIC et l'acquisition de ces techniques ; 3) la comparaison des représentations dans 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. Ultérieurement, il a été réalisé une caractérisation des professeur(e)s sur la base de deux référents qui livrent des linéaments quant à l'emploi des TIC : un référent national des standards pour la formation initiale du Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación de Chile (Enlaces) ; un référent international qui correspond aux standards de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco). Enfin, deux récits de vie significatifs ont été reconstruits et sont présentés dans le but de mettre en évidence le contexte personnel des processus de changement expérimentés par les professeur(e)s.

À partir des résultats obtenus, ont été mis en lumière certains aspects qui n'avaient pas été pris en considération lorsqu'il s'est agi de comprendre quand l'enseignant(e) acquiert ses compétences technologiques et surtout quelles sont ses motivations pour les acquérir. Quatre champs ont été construits en ce qui concerne les représentations sociales que portent les professeur(e)s lors des processus de changement dans leur pratique des TIC : 1) le *champ personnel*, dans lequel sont identifiés des acteurs significatifs pour les professeurs et qui participent activement à leurs expériences de changement ; 2) le *champ des études*, est en relation directe avec les différents niveaux de formation qu'ont pu recevoir les professeur(e)s ; 3) le *champ du travail*, compris à la fois comme celui du monde de l'entreprise et celui des centres d'enseignement ; 4) le *champ des pratiques pédagogiques*, où ont pu être identifiées des différences entre les professeur(e)s qui exercent pour les uns dans le domaine de l'enseignement général et pour les autres dans celui de l'enseignement technique.

Cette thèse souligne l'importance d'une vision compréhensive du phénomène des TIC ; 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.

**Mots clés :** *techniques d'information et de communication (TIC), processus de changement, représentations sociales, récits de vie professionnelle, théorie enracinée (ou grounded theory).*

Cette thèse a pu compter sur le soutien du gouvernement chilien (bourses d'études de troisième cycle, 2005-2009, de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica / CONICYT) et du gouvernement français (bourse de recherche ECOS-sud, 2007-2009).

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	7
<b>CHAPITRE 1. PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>13</b>
<b>1. L'IMPORTANCE DU THÈME DE LA RECHERCHE .....</b>	<b>13</b>
1.1. La formulation du problème.....	15
1.2. Les interrogations de la recherche.....	18
<b>2. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>18</b>
2.1. Objectif général.....	19
2.2. Objectifs particuliers.....	19
<b>CHAPITRE 2. CADRE THÉORIQUE.....</b>	<b>20</b>
<b>1. LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES SOCIAUX.....</b>	<b>20</b>
<b>2. LES REPRÉSENTATIONS SOCIALES.....</b>	<b>21</b>
<b>3. LES PROCESSUS DE CHANGEMENT.....</b>	<b>23</b>
3.1. Le changement dans les pratiques pédagogiques.....	25
3.2. La représentation des processus de changement.....	25
3.3. Les récits comme possibilité de compréhension du changement.....	26
<b>4. LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS L'ÉDUCATION.....</b>	<b>27</b>
4.1. L'intégration des TIC dans l'éducation.....	30
4.2. Les TIC dans la pratique pédagogique.....	32
4.3. Les standards dans les TIC.....	36
<b>5. LES DÉFIS DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TECHNICO-PROFESSIONNEL.....</b>	<b>39</b>
<b>CHAPITRE 3. CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....</b>	<b>42</b>
<b>1. LES RÉCITS DE VIE PROFESSIONNELLE.....</b>	<b>42</b>
1.1. La question de la vérité narrative.....	43
<b>2. LA MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE.....</b>	<b>44</b>
2.1. Construction de la théorie dans la recherche en matière d'éducation.....	44
<b>3. LES PROFESSEURS PARTICIPANT À L'ÉTUDE.....</b>	<b>46</b>
3.1. Sélection des cas étudiés.....	46

3.2. Caractéristiques des cas étudiés.....	48
<b>4. COLLECTE DE L'INFORMATION.....</b>	<b>50</b>
4.1. Premier entretien.....	51
4.2. Deuxième entretien.....	51
4.3. Troisième entretien.....	51
<b>5. LA RECHERCHE DE LA RIGUEUR SCIENTIFIQUE.....</b>	<b>52</b>
<b>CHAPITRE 4. ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES DONNÉES.....</b>	<b>54</b>
<b>1. ÉTAPES DU PROCESSUS D'ANALYSE.....</b>	<b>54</b>
1.1. Processus de codification.....	54
<b>2. SCHÉMA D'ANALYSE.....</b>	<b>57</b>
2.1. SCHÉMA D'ANALYSE I : Approche de l'usage des TIC.....	60
2.2. SCHÉMA D'ANALYSE II : Avis sur l'usage des TIC et leur acquisition.....	62
2.3. SCHÉMA D'ANALYSE III: Comparaison des représentations dans l'usage des TIC entre les professeurs de FD et ceux de FG.....	64
2.4. SCHÉMA D'ANALYSE IV: Impasse et points de rupture dans les processus de changement.....	66
<b>3. CARACTÉRISATION DES PROFESSEURS PAR LEUR NIVEAU D'EXPERTISE ET LEUR USAGE DES TIC.....</b>	<b>68</b>
3.1. Standards pour la formation initiale des enseignants.....	68
3.2. Standards de compétences dans les TIC.....	71
<b>CHAPITRE 5. CONCLUSIONS.....</b>	<b>75</b>
<b>1. LE CHANGEMENT DANS LES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES EN RELATIONS AVEC L'USAGE DES TIC.....</b>	<b>75</b>
<b>2. DISCUSSION À PROPOS DES CHAMPS RECONSTRUITS À PARTIR DES RÉCITS DE VIE PROFESSIONNELLE.....</b>	<b>76</b>
2.1. Représentation sociale liée au champ personnel.....	77
2.2. Représentation sociale liée au champ des études.....	79
2.3. Représentation sociale liée au champ du travail.....	80
2.4. Représentation sociale liée au champ des pratiques pédagogiques.....	82
<b>3. APPORTS ET LIMITES.....</b>	<b>84</b>
<b>4. RÉFLEXIONS FINALES.....</b>	<b>85</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>87</b>
Index des auteurs.....	87

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

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 enseignante : « *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<sup>2</sup>, à l'initiative du ministère de l'Éducation (Mineduc<sup>3</sup>), 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, ont été installés dans les écoles publiques des milliers d'ordinateurs, des professeurs ont été formés, des modèles éducatifs ont été conçus pour l'usage des TIC ; il a été offert aux élèves, aux familles et aux collectivités d'une manière générale, 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 et les 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 de ses propres acteurs. C'est de ce point de vue qu'est

---

<sup>2</sup> Enlaces : Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación de Chile (Centre d'éducation et de technologie du ministère de l'Éducation).

<sup>3</sup> Mineduc : Ministerio de Educación del Gobierno de Chile (ministère de l'Éducation).

centrée cette recherche qui s'intéressera 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 et 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 dans la thématique 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, il a été utilisé les « entretiens en profondeur de caractère narratif » (Flick, 2004), 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 des 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.

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

Cette recherche considérera comme TIC les outils et tous 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 multimédia 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.

**Dans le premier chapitre**, on développera la problématisation de la recherche et ses objectifs, aussi bien généraux que particuliers. On posera dans les préliminaires (voir cette partie dans la thèse en espagnol) une réflexion sur le changement dans l'éducation, envisagé comme un processus, pour ensuite présenter un état de la société de la connaissance et considérer la réforme éducative chilienne, qui s'est proposée de nombreux défis dans plusieurs domaines, principalement celui des technologies de l'information et de la communication et du projet Enlaces, qui s'est développé au Chili à partir des années 90 et constitue un exemple emblématique au niveau latino-américain. On conclura ce chapitre sur l'objectif général de cette recherche : comprendre et interpréter, à partir des récits de vie professionnelle, les dimensions et opportunités présentes dans les représentations sociales des processus de changement des pratiques pédagogiques des professeurs de l'enseignement secondaire technico-professionnel (ETP), pour ce qui concerne l'usage des TIC.

**Dans le chapitre 2**, on développera les principaux concepts et référents théoriques qui ont servi à l'élaboration de cette recherche. Le développement théorique considéré cherche à comprendre le

changement des pratiques pédagogiques et l'acquisition des TIC en tant que processus, dans le cadre de l'ETP. On terminera en entrant dans le détail, au plan national, de la proposition relative aux standards dans l'usage des TIC pour la formation initiale des professeurs ainsi que, au plan international, de la proposition concernant les linéaments des compétences que doivent posséder les enseignants dans le cadre de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation (Unesco).

**Dans le chapitre 3**, on développera le cadre méthodologique. On présentera la méthodologie employée pour la collecte de l'information. On conceptualisera 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 de la collecte des informations, c'est-à-dire ici l'entretien en profondeur de caractère narratif.

Pour la sélection des professeurs ont été utilisés des critères établis à l'avance au contact des établissements d'éducation, 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)<sup>4</sup> de l'Université pontificale catholique 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 Lo Prado.

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, par le biais 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 pour conclure, a été transmis à la personne interviewée l'intégralité de la transcription afin de réaliser une triangulation.

**Dans le chapitre 4**, on expliquera et on développera les différentes étapes des processus d'analyse et d'interprétation des données pour lesquelles il a été recouru à la théorie enracinée (*grounded theory*). Dans un premier temps, a été réalisée la codification ouverte, à partir des différentes catégories qui ont pu se dégager ; ont été également codés les différentes incidences pour chacune des catégories telles qu'elles ont pu se manifester. Dans un deuxième temps, a été réalisée la codification axiale, fruit d'une analyse en profondeur de chacune des catégories émergentes dans le cadre des schémas

---

<sup>4</sup> CIE : Centro de Informática Educativa.

d'analyse. Dans un troisième temps, a été réalisée la codification sélective intégrant les catégories qui développent quatre schémas d'analyse : le premier 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 de formation générale et chez ceux de formation différenciée ; le quatrième, enfin, correspond aux « impasses » ou aux points de rupture rencontrés au cours du processus de changement.

Ultérieurement, il a été réalisé une typologie des professeurs en rapport avec leur niveau d'expertise et leur usage des TIC, 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, ont été choisies deux histoires parmi les entretiens réalisés auprès des professeurs lors de cette étude, chacune représentative des différents éléments identifiés dans les schémas d'analyse, et, pour ce faire, l'une provient d'un enseignant de formation générale (FG) et l'autre d'un enseignant de formation différenciée (FD). 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.

Dans le chapitre 5 viendront les conclusions, à partir d'une synthèse et d'une discussion des résultats obtenus. 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 ses compétences technologiques et surtout quelles sont les motivations de cette acquisition.

Dans la conclusion finale, 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, seront soulignés les apports et les limites de cette recherche sur le phénomène des TIC en partant du paradigme compréhensif.

Cette thèse s'est inscrite dans le cadre de deux projets de recherche subventionnés par le Fondo Nacional de las Ciencias y la Tecnología (Fonds national des sciences et de la technologie), qui s'est développé au Chili sur la base du projet Fondecyt n° 1060699 : « *Cómo cambian las escuelas: gestión de las estrategias y dinámicas del cambio* »<sup>5</sup> et d'une étude comparée internationale avec la France dans le cadre du projet ECOS-Conicyt n° C07H04 « *Espacios de incertidumbre y lógicas de los actores educativos : el cambio en la escuela* »<sup>6</sup>, réalisée au titre de co-auteur avec le laboratoire CIVIC de l'université de Rouen (France).

---

<sup>5</sup> « Comment changer les écoles : gestion des stratégies et des dynamiques du changement ».

<sup>6</sup> « Espaces d'incertitude et logiques des acteurs dans l'éducation : le changement dans l'école ».

# CHAPITRE 1.

## Problématique et Objectifs de la recherche

### 1. L'IMPORTANCE DU THÈME DE LA RECHERCHE

L'enseignement secondaire technico-professionnel (ETP) au Chili se trouve confronté à des changements permanents, principalement en ce qui concerne la modernisation, la flexibilisation et la dynamisation de ses pratiques dans le but de s'adapter aux exigences du milieu professionnel de ses futurs diplômés « *dans la mesure où s'accélèrent les changements économiques, sociaux et technologiques, chaque être humain a besoin de chercher à élargir ses connaissances théoriques et pratiques de façon permanente, s'il veut pouvoir vivre et travailler utilement au sein de la société de la connaissance* » (Unesco et OIT, 2002, p. 2). Dans ce contexte, la spécialisation fondée sur l'intégration des outils technologiques constitue un élément important en matière d'enseignement technique, puisqu'elle rend possible la compréhension et l'adaptation aux exigences de la culture moderne et aux défis auxquels doit face quotidiennement le monde du travail.

Le grand débat public et politique centré sur les défis posés à l'éducation quant à la génération de changements dans l'exercice de la profession et à l'incorporation des technologies nouvelles dans la pratique pédagogique, s'accompagne de critiques constantes du travail et de la réussite scolaires à partir de visions qui ne prennent comme référence que de purs paramètres quantitatifs et des mesures standard des résultats académiques chez les étudiants. Des études de l'Unesco signalent que « *la grande majorité des travaux de recherches réalisés jusqu'à maintenant dans le domaine de l'éducation, la recherche scientifique et les nouvelles technologies continuent à être tributaires d'un grand déterminisme technologique et d'une vision trop partielle des interactions existantes* » (Unesco, 2005a, p. 21). Cependant, dans la vie scolaire quotidienne, il existe des expériences et des histoires qui se développent dans un anonymat complet ou

entourée d'un grand silence public. S'en approcher du point de vue qualitatif permet de révéler toute une série de regards, d'expériences et d'opinions qui n'attendent que d'être écoutées. Dans cette optique, la décision de recueillir et de valoriser la biographie des acteurs, protagonistes des processus qui se mettent en place dans le quotidien scolaire, s'avère être un choix valide et nécessaire pour réélaborer des formes d'être.

L'intérêt actuel de la recherche biographique et narrative dans le domaine de l'éducation réside dans le virage, qui s'est produit dans les années 70 en sciences sociales, d'une approche traditionnelle positiviste à une perspective interprétative dans laquelle le sens des intervenants devient le cœur de la recherche. (Bolívar *et al.*, 2001.)

Cette recherche se propose de comprendre les processus de changement dans les pratiques pédagogiques concernant l'usage des technologies de l'information et de la communication, à partir des voix de ceux qui en sont l'un de ses acteurs principaux : les professeurs de l'éducation secondaire technico-professionnelle. C'est précisément sur ce point que s'avère importante une vision qualitative, celle qu'offre cette étude, qui cherche à appréhender, à travers leurs propres récits de vie professionnelle, comment le changement est conduit par les professeurs, considérant celui-ci dans toute sa complexité.

Aujourd'hui, au Chili, parler de TIC fait partie du quotidien, dans le cadre national et plus fortement encore en milieu scolaire. La société exige que les institutions assument ces défis de manière journalière, en particulier dans les espaces consacrés à l'éducation.

Le Chili a promu des politiques visant à organiser l'usage des TIC ; Enlaces, comme on l'a mentionné plus haut, en est un exemple : cet organisme a ouvert d'énormes possibilités offertes aux établissements publics et aux établissements subventionnés, mais en même temps a soulevé d'énormes défis au cours des vingt années qui suivirent sa création. En dépit d'un accès accéléré aux TIC et de leur intégration dans la vie du pays comme on l'a exposé précédemment, tout n'incite pas à l'optimisme au Chili si l'on se réfère à la façon dont ont été abordés les thèmes de la société de la connaissance, celui de la technologie ou encore de l'internet... Car en même temps, est en train de s'ouvrir un chapitre significatif avec son lot de doutes et d'incertitudes

concernant cette « brèche », comprise comme facteur d'équité, et l'usage approprié des TIC à des fins pédagogiques (PNUD, 2006).

Dans cette perspective, les TIC ne sont pas seulement une ressource, un équipement ou une infrastructure ; elles sont également porteurs de sens subjectifs, dans la mesure où elles recouvrent des relations personnelles et sociales complexes. Au Chili, le taux de pénétration des TIC est élevé et son accès massif ; cependant, les bénéfices que l'on serait en droit d'en tirer sont encore limités. Le principal défi aujourd'hui consiste à en exploiter les potentialités et à passer d'une politique centrée sur l'accès à une vision qui prenne en considération les formes, les conditions ainsi que les raisons de leur usage.

En expliquant le changement en partant de ses propres acteurs, on souhaite faire apparaître l'ensemble des éléments, aussi bien ceux qui facilitent que ceux qui font obstacle au changement ; et à cet effet, il est intéressant de montrer comment les TIC sont employés selon des circonstances contextuelles et personnelles. Cette étude considère comme une contribution positive de porter son regard vers les représentations du changement dans les pratiques pédagogiques, ce qui permet de le montrer en tant que processus et non pas comme un acte quasi concomitant au savoir-faire pédagogique. En outre, mettre en relation l'adoption des TIC avec des éléments complexes en interaction, laisse apparaître la cohérence qui existe entre cette complexité et les récits de vie professionnelle comme choix méthodologique. Partir de l'utilisation de ces récits, met en évidence une richesse des données, recelant un potentiel d'analyses et de réflexions qui vont permettre d'accéder à la complexité de certains phénomènes sociaux, avec pour but de mieux appréhender une dimension de la réalité éducative.

## 1.1. La formulation du problème

L'importance du rôle que joue le personnel enseignant en tant qu'agent du changement, favorisant la compréhension mutuelle et la tolérance, n'a jamais été aussi évident qu'aujourd'hui [...]. La haute technologie est le privilège de quelques-uns, à un monde technologiquement uni. Cet impératif implique d'énormes responsabilités pour le personnel

enseignant qui participe à la formation du caractère et de l'esprit de la nouvelle génération. (Delors *et al.*, *L'éducation renferme un trésor. Rapport à l'Unesco de la commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle*, 1996.)

Cette citation du *Rapport* Delors permet une approche des différents défis et des exigences, aussi bien sociales que culturelles, qui vont se présenter aux professeurs qui envisagent quelquefois le changement comme quelque chose d'instantané et d'automatique, souvent très éloigné du quotidien de la vie scolaire et des véritables possibilités de changement offertes par l'établissement.

La tendance dans le système éducatif a bien été de proposer des stratégies et des méthodologies nouvelles, mais beaucoup de ces orientations ont laissé de côté l'expérience du professeur et le contexte dans lequel il est impliqué qui peuvent l'empêcher de s'approprier ces propositions.

Reconnaître que les professeurs sont immergés dans ce bain d'exigence de changements, c'est affirmer qu'ils sont des protagonistes de ce processus et qu'ils ont beaucoup à dire sur le sujet ; les professeurs détiennent les conditions contextuelles qui peuvent soit renforcer soit affaiblir les processus de changement. Si l'on prend en compte la perspective des professeurs, ceux qui sont en première ligne dans les salles de classe, on peut arriver à connaître les processus de changement qu'ils apportent à leur pratique quotidienne.

Concevoir le professeur comme un protagoniste dans la compréhension du changement implique de découvrir et de comprendre quels sont ces espaces qui favorisent ou font obstacle à ces processus, en mettant à jour les caractéristiques qui font que cela arrive. Dans cette recherche, on réfléchira sur le processus de changement en tant que partie du quotidien de l'enseignant, en l'identifiant, en le caractérisant et en le comprenant dans toutes ses manifestations et dimensions possibles, à partir d'un point de vue compréhensif. Pour cette raison, les représentations sociales, entendues comme « *une forme de connaissance spécifique, le savoir du sens commun, dont les contenus manifestent la réalisation de processus génératifs et fonctionnels socialement caractérisés* » (Moscovici, 1985-1986, p. 474), permettent un



rapprochement avec le sujet et avec son discours. Étant donné la richesse des éléments qui sont contenus dans les récits de vie et la possibilité de mettre en relation des dimensions multiples, il est adopté le point de vue processuel des représentations sociales, qui est caractérisé par sa façon d'envisager l'être humain comme producteur de sens et sa capacité à développer une analyse des productions symboliques par lesquelles celui-ci construit le monde dans lequel il vit (Banchs, 2000).

Les institutions et les pratiques sociales nourrissent des récits et la compréhension de ces pratiques est assumée fréquemment sous la forme d'une narration, à travers laquelle on s'aperçoit que les pratiques existent et changent avec le temps. Le récit est produit dans le présent et de cette manière, le passé est reconstruit et sa signification renouvelée ; les efforts pour comprendre ces récits concernant les pratiques servent à définir les intentions manifestées par les professeurs pour agir, à connaître comment ils l'ont fait, quelles décisions ils ont prises et dans quelles circonstances. Identifier, caractériser et comprendre les processus de changement de l'enseignant en rapport avec ses pratiques pédagogiques en prenant comme axe d'articulation la construction de son récit de vie professionnelle, permet une construction réflexive sur le changement. C'est la raison pour laquelle cette thèse se place du point de vue du paradigme compréhensif, lequel permet de comprendre les représentations des processus de changement dans les pratiques pédagogiques ; le paradigme compréhensif – par opposition au paradigme positiviste – rejette l'existence d'un monde réel, d'une réalité extérieure au sujet. Dans cette perspective, l'interdépendance entre le sujet et l'objet est affirmée et est prise en compte la perspective de Weber, la place réservée à la subjectivité de l'analyste, puisqu'en sociologie ce sont des êtres humains qui étudient d'autres êtres humains « [avec] *comme résultat* [que] *la sociologie et la compréhension du comportement humain en général peuvent être utilisés pour comprendre des individus particuliers et un comportement particulier* » (Schwartz et Jacobs, 2003, p. 41).

Cette étude a choisi un positionnement aussi bien épistémologique que méthodologique qui sous-entend que l'on peut comprendre à partir d'un *récit en action*. Sous cet angle, le professeur et son histoire sont les protagonistes et « *le travail d'investigation consiste à solliciter de raconter des histoires à propos des faits/actions et, à partir de leur analyse/compréhension*

*ensemble, interpréter et construire de nouvelles histoires/récits dans lesquelles inscrire le changement et l'amélioration possible* » (Bolívar, Domingo et Fernández, 2001, p. 16). En partant de ce fondement, le sujet apparaît – dans le respect de ses dimensions personnelles (affectives, émotionnelles, biographiques) qui se seront exprimées au cours de la narration du récit de vie professionnelle – et des éléments de compréhension se révèlent sur la façon dont le professeur utilise les TIC dans sa pratique quotidienne.

## 1.2. Les interrogations de la recherche

Les interrogations de la recherche qui ont constitué l'axe principal de cette thèse sont les suivantes :

- Quels faits, circonstances et/ou situations révélés dans les récits de vie professionnelle peuvent être identifiés dans les représentations sociales des processus de changement dans les pratiques pédagogiques en relation avec l'usage des TIC chez les professeurs de l'enseignement technico-professionnel (ETP) ?
- Considérant les récits de vie professionnelle des professeurs ETP, quelles différences et quelles similitudes peuvent être identifiés dans les représentations sociales des processus de changement dans les pratiques pédagogiques en relation avec l'usage des TIC, entre les professeurs de formation générale et ceux de formation différenciée.

## 2. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

L'objectif de cette thèse est d'étudier les représentations sociales du changement de sa pratique pédagogique en relation avec les TIC portées par le professeur de l'enseignement secondaire technico-professionnel. Dans ce but, on souhaite exposer les objectifs qui vont suivre.

## 2.1. Objectif général

- Comprendre et interpréter les différentes dimensions et possibilités présentes dans les représentations sociales des processus de changement dans les pratiques pédagogiques chez les professeurs de l'enseignement secondaire technico-professionnel en relation avec l'utilisation des TIC.

## 2.2. Objectifs particuliers

- Identifier les représentations sociales que se font les professeurs ETP, quant au processus de changement dans les pratiques pédagogiques en relation avec l'usage des TIC, à partir de l'analyse compréhensive des récits de vie professionnelle.
- Comparer les représentations sociales que se font les professeurs ETP, dans l'utilisation des TIC, entre ceux de formation générale et ceux de formation différenciée, dans les lycées d'enseignement technico-professionnel, à partir de leurs récits de vie professionnelle.
- Interpréter les « impasses » (points de rupture) présentes dans les processus de changement dans les pratiques pédagogiques chez les professeurs ETP, à partir des récits de vie professionnelle.
- Analyser l'expertise des professeurs ETP à partir des standards Enlaces et des standards de compétence TIC de l'Unesco, afin de caractériser leurs représentations quant à l'utilisation des TIC dans leurs pratiques pédagogiques.
- Identifier dans les représentations certains éléments des processus de changement de leurs pratiques pédagogiques quant à l'utilisation des TIC, qui permette une identification du contexte dans lequel sont menés les processus de changement.

# CHAPITRE 2.

## Cadre théorique

### 1. LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES SOCIAUX

Pour Weber, l'action humaine peut s'expliquer ; la compréhension en sociologie compréhensive est la forme qu'elle acquiert quand est expliqué le sens de l'action sociale ; cette action se manifeste dans ce contexte dans l'interactionnisme symbolique (IS), lequel fournit un cadre cohérent de la nature de l'action sociale et prend en compte le besoin d'avoir accès à l'univers de la vie des individus.

En adoptant l'IS dans cette recherche, on envisage l'étude depuis le point de vue des professeurs. Les actions sont forgées par l'acteur à partir de ce qu'il perçoit et interprète, il est donc nécessaire de voir et de concevoir la situation telle que lui la voit, de déterminer son sens dans les termes que lui-même accorde au sens de cette situation. Pour cette raison, son récit de vie professionnelle – c'est-à-dire « la *qualité structurée de l'expérience entendue et vue comme un récit* » (Bolivar, 2005, p. 5) – va constituer l'axe et l'articulation de cette recherche ; le récit renferme des modèles et des formes pour construire du sens, en partant des actions personnelles temporelles et moyennant la description et l'analyse des données biographiques.

La construction d'une biographie dans un récit ne se fait pas dans le vide : « *Il y a une véritable construction qui se dessine pour saisir la cohérence entre les contradictions du vécu subjectif articulé au contexte social* » (De Villers, 1996, p. 113). L'histoire relatée par un individu est plus qu'une histoire singulière, elle pourrait faire partie d'un récit collectif dans lequel peut se rencontrer l'affirmation de toute une société et, de ce point de vue, envisager les histoires d'un groupe d'individus à propos d'un événement particulier offre un regard collectif sur ces événements.

On peut établir différentes passerelles entre « *le point de vue extérieur de l'observateur et les formes sous lesquelles les acteurs perçoivent et vivent ce qu'ils font pendant qu'ils agissent* » (Corcuff, 1998, p. 15). Le contexte est celui d'un regard réflexif de la part du chercheur, ce qui nécessite d'intégrer la réflexion sur les actions des acteurs individuels à partir d'une approche compréhensive telle que proposée par Weber. Pour celui-ci, son objectif fondamental est d'étudier les actions sociales en partant de l'individu.

Selon cette perspective, l'expérience personnelle de l'individu s'explique par l'intersubjectivité sociale (Albero *et al.*, 2008) et l'accent sera mis sur la nécessité d'interpréter ce qui est en train de se passer dans la société vue comme un tout, et comment on va pouvoir accéder au sens que cela a pour ceux qui y participent.

Enfin, dans cette perspective, on arrive à une compréhension interprétative des données, en tant que moyen par réussir à dévoiler l'action sociale dans laquelle est inscrit l'individu. Comprendre le sens est capital et pour ce faire, il est important de vérifier l'interprétation subjective par le biais de la comparaison avec le développement concret des événements. Les récits, en tant qu'axe, sont l'expression des représentations sociales de la vie professionnelle que se font les sujets à propos de leurs propres processus de changement.

## 2. LES REPRÉSENTATIONS SOCIALES

Réaliser des études sur les représentations sociales (RS) d'un objet social permet de reconnaître les modes et les processus qui font que se constitue la pensée sociale et « *nous rapproche de la « vision du monde » que les individus ou les groupes ont, car la connaissance du sens commun est celui que les gens utilisent pour agir ou prendre position face aux différents objets sociaux* » (Araya, 2002, p. 12).

Vient alors la question « Que sont les représentations sociales dans ce contexte ? ». Les personnes perçoivent et connaissent la réalité qui leur est propre par l'intermédiaire d'explications qu'elles obtiennent par divers processus de communication et de pensée sociale. Les RS font abstraction de ces explications et font référence à un type particulier de connaissance, leur objectif étant de comprendre comment les gens pensent et organisent leur vie quotidienne. À l'intérieur de cette construction dans la formulation d'une définition des RS, il est nécessaire de prendre en compte des éléments mentaux, affectifs et sociaux, tels le langage et la communication : « *Le concept de RS désigne une forme de connaissance spécifique, le savoir de sens commun, dont les contenus manifestent l'opération de processus génératifs et fonctionnels socialement marqués. Plus largement, il désigne une forme de pensée sociale.* » (Moscovici, 1985-1986, p. 474.)

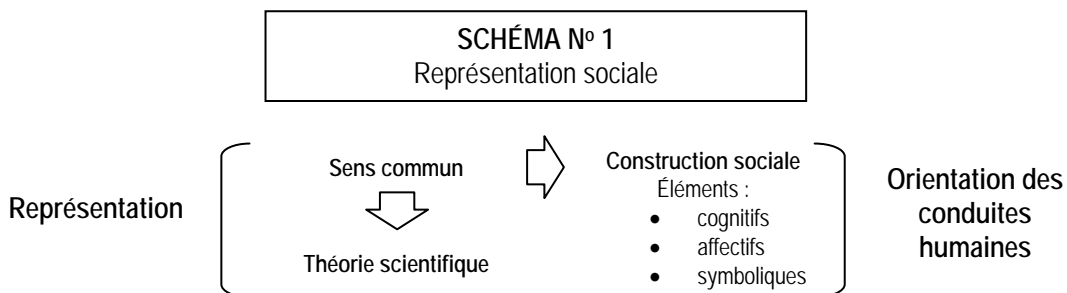
Avoir accès aux RS rend possible la compréhension des dynamiques des interactions sociales. Connaître comment celles-ci s'articulent permet de comprendre comment une modification dans une représentation va se projeter dans une pratique sociale. À l'intérieur de l'amplitude théorique au sein de laquelle sont abordées les RS, il s'est développé deux courants :

- L'école classique : sa principale représentante est Denise Jodelet dont les travaux ont une proximité certaine avec les propositions de Serge Moscovici qui adopte un point de vue processuel (d'évaluation continue), à l'intérieur duquel l'élément constituant de la pensée correspond aux processus.
- L'école dite d'Aix-en-Provence : dont le principal représentant est Jean-Claude Abric, qui adopte un point de vue structural dans lequel l'aspect constituant de la pensée revient aux produits ou contenus.

Un des apports majeurs d'Abric est une théorisation structurale des RS qu'il présente comme des ensembles hiérarchisés autour d'un noyau ou d'un système central avec des éléments périphériques. La position structuraliste de cet auteur ne sera pas considérée dans la présente thèse, car elle présenterait un caractère limitatif étant donné la perspective compréhensive qui préside à cette investigation.

Pour réaliser, depuis le point de vue processuel, une approche de la réalité étudiée, on doit se demander comment procéder pour obtenir la variété d'informations qui est requise si l'on veut inclure les différents regards et les différentes perspectives. À cette fin, on doit considérer la connaissance vue comme subjective et sociale et, en outre, identifier les activités au sein desquelles est produite, appliquée et diffusée cette connaissance (Flick, 2004). À été considérée la connaissance quotidienne que construisent les professeurs ; à cet égard, il est bon de souligner que les RS étant un genre particulier de connaissance, celle-ci va s'élaborant à partir des propres expériences jointes aux informations et aux modèles de pensée qui sont transmis par l'éducation et la socialisation. Cette connaissance se constitue et se partage dans le cadre d'une société déterminée. Pour Jodelet, les RS sont « *la désignation de phénomènes multiples qui s'observent et s'étudient avec des niveaux de complexité variées, individuels et collectifs, psychologiques et sociaux* » (Jodelet, 1986, p. 469).

La représentation est inséparable de son aspect signifiant ; l'unité constitutive du sens du signe est un concept relationnel, dans lequel la figure et le sens forment la structure de la représentation (voir schéma n° 1).



Moscovici pose que la représentation a deux faces, l'une figurative et l'autre symbolique, qui font que, à toute figure, correspond un sens et que, à tout sens, correspond une figure. Le social transforme une connaissance en représentation et la représentation transforme le social. Sont mis en évidence ici deux processus, l'objectivation et l'ancrage qui font référence à la manière dont s'élaborent et fonctionnent les représentations. Le social dans la représentation se traduit comme forme de connaissance, relative à l'objet d'une représentation quelconque. La représentation s'articule avec l'objectif de rendre concret ce qui est abstrait et de matérialiser le sens.

**L'objectivation** : c'est une opération génératrice d'image et de structure. Dans le cas d'un objet complexe, l'objectivation implique un certain nombre de phases :

- a. tri et décontextualisation des éléments de la théorie ;
- b. constitution d'un noyau figuratif ;
- c. naturalisation.

**L'ancrage** : ce processus fait référence à l'enracinement social de la représentation et de son objet. Le sens et l'utilité de l'intervention sociale sont des axes constitutifs de l'ancrage. L'ancrage comme affectation de sens est en relation avec l'enracinement de la représentation dans la vie des groupes où le trait représentatif est relié et associé à une culture ou à un groupe déterminé. L'ancrage comme instrument de savoir considère que les représentations n'expriment pas seulement des rapports sociaux mais permet de les construire. L'ancrage dialogue aussi avec l'objectivation : la relation entre construire une représentation autour d'un noyau figuratif et comment interpréter la réalité. Enfin, l'ancrage comme enracinement dans le système de la pensée permet que la représentation ne sorte pas du néant mais qu'on la rencontre dotée de composantes cachées ou manifestes de quelque chose déjà pensé.

Pour terminer, Jodelet propose aux chercheurs de considérer que s'approprier quelque chose de nouveau « *c'est le rapprocher de ce que nous connaissons déjà, en le qualifiant avec des mots propres à notre langage. Mais nommer, comparer, assimiler ou classer suppose toujours un jugement qui révèle quelque chose de l'idée que l'on se fait de l'objet classé* » (Jodelet, 1986, p. 492).

### 3. LES PROCESSUS DE CHANGEMENT

Cette recherche aborde la connaissance du point de vue compréhensif et entend le changement comme un processus ; dans cette optique, la définition de Charlier à propos du changement permet une approche adaptée :

Lorsque je parle de changement dans la pratique de l'enseignement, j'évoque les changements mis en œuvre par un enseignant au moment de la planification de l'enseignement, de la phase interactive ou de la phase post-interactive. Il peut concerner, ses schèmes d'action, ses décisions de planification ou ses connaissances, de même que les actions mises en œuvre, les interactions avec les pairs et la réflexion exercée sur l'action. L'ensemble de ces éléments constitue ce que l'on appelle sa pratique d'enseignement. En outre, il n'y a de changement que par rapport à une situation antérieure. C'est l'enseignant lui-même qui reconnaît le changement. (Charlier, 2000, p. 1.)

Charlier (2000) présente les conditions nécessaires pour que le changement soit possible : il considère que le professeur doit s'appuyer sur sa propre pratique. Il doit aussi vouloir la changer et dans cette optique analyser cette pratique pour fonder son projet de changement. Pour comprendre le changement dans la pratique des professeurs, il faut l'envisager comme un processus qui s'inscrit dans une histoire individuelle située dans une institution.

Keys (2007) soutient que pour qu'il existe un changement dans les pratiques pédagogiques, doivent être différenciés les niveaux individuels et collectifs, c'est-à-dire que ne sont pas comparables les notions de changement si l'on se place à un niveau horizontal ou si l'on se situe à un niveau personnel. Le changement chez les professeurs implique des dimensions de motivations, de croyances et l'impact que jouent ces croyances dans l'organisation même. Cet auteur croit que les programmes de développement professionnel au niveau pédagogique doivent concentrer leur attention sur le niveau individuel des professeurs eux-mêmes au lieu de se focaliser sur l'organisation dans son ensemble.

Pour sa part, Guarro (2005) clarifie les termes de « changement » et d' « innovation » et pose l'existence de deux plans : celui des intentions, par exemple des plans complexes et très élaborés pour définir comment devrait être le système éducatif ; et celui des aspirations, par exemple des professeurs qui, jour après jour, souhaitent améliorer le système en partant du travail en classe. Il explique que l'on peut parler de changement quand « *réellement il s'est produit une transformation, une modification, de la*



*réalité scolaire ; c'est pourquoi il est susceptible d'être observé en comparant la situation de départ avec celle de fin du processus* » (Guarro, 2005, p. 97).

L'innovation dans le contexte scolaire implique une continuité temporelle et une reconnaissance de celle-ci par la communauté scolaire. Elle doit être développée au sein d'une structure générale, c'est-à-dire institutionnelle ou gouvernementale, pour pouvoir s'appliquer et se maintenir dans le temps. La modification dans les pratiques doit être permanente et doit bénéficier directement à ses participants.

### 3.1. Le changement dans les pratiques pédagogiques

Cette thèse a choisi de comprendre par « pratique pédagogique » le domaine pédagogique, ses aspects sociaux de gestion scolaire et de développement professionnel, une pratique pédagogique qui inclut, en plus de l'enseignement, la vie et la trajectoire professionnelle. Cette étude pose également que le changement n'est pas automatique mais qu'il se donne dans un processus continu.

Le choix d'examiner les pratiques pédagogiques permet de reconstruire une réflexion au-delà de la salle de classe et de prendre en compte la vie professionnelle des acteurs. Dans le récit que fait le professeur on peut comprendre comment il est en train lui-même de configurer sa pratique pédagogique. Bien qu'il dispose d'orientations qui déterminent sa façon de faire en s'appuyant sur le programme établi, c'est bien le professeur qui va expliquer ses objectifs, lui encore qui décide quelles sont les activités à réaliser et qui est en train de préciser jour après jour sur quel contenu, comment et dans quel but il évaluera les processus d'enseignement-apprentissage qu'il conduit, offrant à ses élèves des dispositifs d'appui pédagogiques et facilitant leur apprentissage.

### 3.2. La représentation des processus de changement

La vision technico-bureaucratique prescrite de l'extérieur, sur laquelle reposent de nombreuses expériences d'innovation, est très loin de concevoir le professeur comme l'acteur principal de ses propres changements et de ses propres apprentissages ; le plus souvent, on lui fournit des contenus actuels qui le sont à un niveau théorique mais qui sont très éloignés de la réalité et des contextes dans lesquels ils sont censés s'appliquer. Hargreaves (1999, p. 33) discute de ces exigences imposées au professorat : « *Le changement s'est développé et s'est imposé dans un contexte où il n'est accordé que peu de crédit ou de reconnaissance aux maîtres en relation avec leur propre transformation.* »

Reconnaître que les professeurs sont plongés dans un bain d'exigences en matière de changement, c'est affirmer qu'ils sont protagonistes de ce processus et qu'ils ont, par conséquent,

beaucoup à dire à ce sujet. La perspective adoptée ici sera de considérer le professeur comme un protagoniste et par là même regarder ses récits comme une ressource et un recours pour la compréhension des processus de changement.

Dans les récits des professeurs, on reconnaît que les pratiques existent et changent dans le temps. Ces pratiques se définissent à partir d'une construction dans le passé et les efforts réalisés pour comprendre ces récits sur les pratiques aident à définir les intentions qu'ont pu avoir les professeurs pour agir, savoir comment ils l'ont fait, quelles décisions ils ont prises et dans quelles circonstances.

De ce point de vue, la pratique pédagogique s'entend comme un *récit en action* et le professeur ainsi que son récit en sont les protagonistes. Pour comprendre cette pratique « *le travail d'investigation consiste à solliciter de raconter à propos des faits/actions et, à partir de leur analyse/compréhension dans son ensemble, interpréter et construire de nouveaux récits, dans lesquels inscrire le possible changement* » (Bolivar *et al.*, 2001, p. 16). En partant de ce positionnement, émerge le sujet, rendant présentes ses dimensions personnelles (affectives, émotionnelles et biographiques) qui sont exprimées au cours de la narration de son récit de vie professionnelle.

### 3.3. Les récits comme possibilité de compréhension du changement

L'intérêt de cette recherche est de mettre en lumière les dimensions, les possibilités et les processus présents dans le changement lié aux pratiques pédagogiques des professeurs à travers leurs récits de vie. Les voix des professeurs sont prises en considération, ce sont elles qui les situent par rapport à « *comment ils définissent et comprennent leurs propres vies. Sauvegarder la dimension personnelle du métier d'enseignant c'est, aussi, une manière de s'opposer au professorat anonyme, sans nom et impersonnel* » (Bolivar, *et al.*, 2001, p. 52). La narration permet de mettre en relief l'expérience, la complexité, les relations et la singularité de chaque action. La nécessité de rendre visible ce type d'information a impliqué d'examiner et de reconnaître la richesse du récit et de chercher à saisir les sens donnés par le professeur dans leur moindre détail, laissant de côté le raisonnement positiviste.

L'expression « récit de vie » a été introduit en France il y a une vingtaine d'années (Bertaux, 1997) ; jusqu'alors l'expression « histoire de vie » était utilisée « *mais ce terme avait l'inconvénient de ne pas distinguer entre l'histoire vécue par une personne et le récit qu'elle pourrait faire de son histoire à la demande d'un chercheur à un moment déterminé de sa vie* » (Bertaux, 2005, p. 9). Le recours aux récits

de vie a permis d'ajouter une dimension diachronique et une configuration des relations sociales dans leur développement historique.

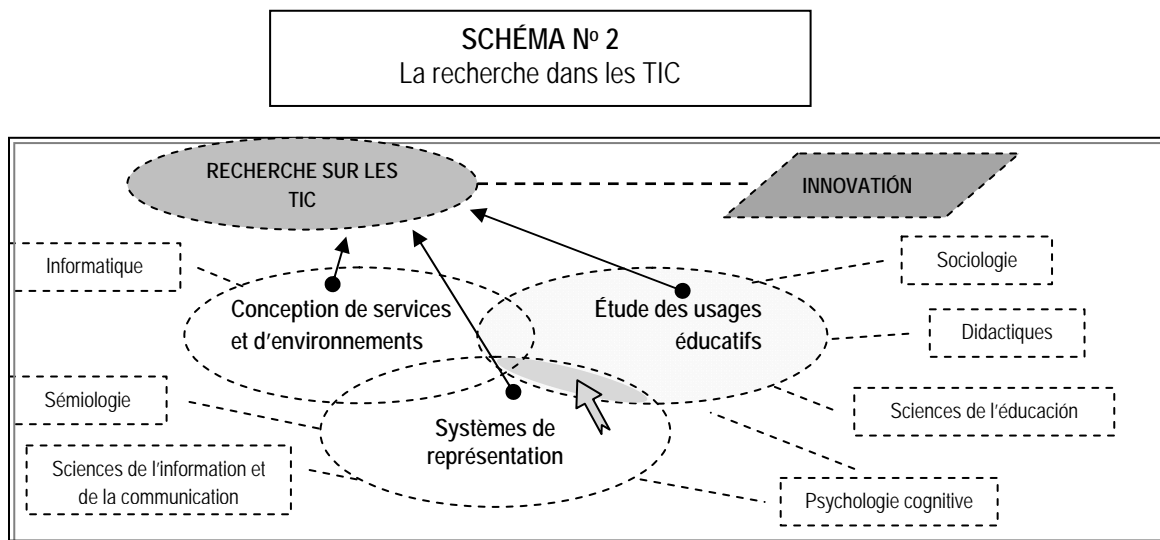
L'opportunité qu'offre l'emploi des récits de vie est celle de se limiter dans la compréhension des phénomènes sociaux à l'angle de la complexité et la subjectivité. Après avoir retracé les relations entre pratiques pédagogiques et récits de professeurs et contextualisé cette façon de voir avec l'usage de la technologie, il apparaît qu'il n'existe que très peu de travaux qui aient mis en relation l'ensemble de ces éléments.

La majeure partie de ces investigations sur les TIC a opté pour des approches instrumentales, c'est pourquoi il peut sembler nécessaire de repasser en revue leur définition et leur caractérisation afin, de la sorte, de faire interagir les différents éléments qui rentrent dans la configuration de cette recherche, étant donné l'importance que peuvent revêtir des travaux qui envisagent les TIC à partir de points de vue plus compréhensifs.

#### 4. LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS L'ÉDUCATION

Dans l'éducation, au Chili, les TIC sont devenus une exigence qui bouleverse les pratiques pédagogiques, surtout dans l'enseignement technico-professionnel, dont on attend qu'elles constituent « *un instrument indispensable pour améliorer la qualification professionnelle des jeunes [...] et, par conséquent, pour améliorer l'employabilité et la compétitivité* » (Cepal, 2010, p. 247). Sans laisser de côté la formation de qualité ni l'aide à l'emploi, le développement de la formation professionnelle dans le cadre des TIC devient une chance réelle de promotion dans les milieux urbains marginalisés au Chili.

Les TIC ont pour précurseur la technologie éducative, ancienne discipline qui a commencé à être organisée à partir des années soixante et de l'apparition de l'usage des technologies dans l'enseignement. « *Avec une histoire de près de cinquante années, on pourrait s'étonner, qu'aujourd'hui encore, il reste difficile de s'accorder sur une définition de la technologie éducative.* » (Depover, 2009, p. 13). Mais cette difficulté s'explique par le dynamisme avec lequel s'est développée la technologie et s'est répandue au quotidien dans différents champs personnels et sociaux.



Source : Wallet, 2009, p. 16.

Ce schéma présente les disciplines scientifiques dans leur globalité et leurs interdépendances (voir schéma n° 2). Ce sont : la conception des services dans des environnements virtuels ; les systèmes de représentation (on utilise les termes de « normes », « standard », « codes », « codifications », etc.) ; l'étude des usages recommandés et réels des TIC dans le monde de l'éducation (Wallet, 2009). Cette investigation se situera au point de rencontre des études sur les usages éducatifs et des systèmes de représentation.

Dans le milieu éducatif, les TIC ne sont pas un outil inconnu ni pour les professeurs, ni pour les élèves ni pour l'administration scolaire ; elles font partie du quotidien où elles se sont peu à peu enracinées au fur et à mesure de leur pratique. Quand on parle des TIC dans le milieu de l'éducation, le discours recouvre une énorme variété de concepts qui témoignent de l'évolution que l'expression a connue.

Il n'est pas rare de se trouver désorienté avec des formules telles que : « les ressources éducatives », « l'utilisation et l'application de l'informatique », « nouveaux médias », « ressources numériques », « nouvelles technologies », « technologies de l'information et de l'éducation », « hypermédia », « multimédia », etc. (Peraya et Viens, 2005). Dans le même temps, l'apparition de l'internet a entraîné que la terminologie des TIC se complexifie dans la mesure où il représente une opportunité pour que ces technologies se transforment en des outils numériques innovants avec une application pédagogique et qu'ils jouent le rôle de facilitateur dans les processus d'enseignement et d'apprentissage.

Parler de TIC aujourd'hui, c'est entrer dans différents disciplines qui sont les héritières de ce champ, comme la psychologie de l'apprentissage, la pédagogie audiovisuelle, l'enseignement par les médias, la technologie de l'instruction, l'informatique scolaire, etc. Le domaine des TIC est construit sur la base de relations disciplinaires complexes, épistémologiques, théoriques et méthodologiques (Karsenti et Larose, 2005). Pour cette raison, analyser comment les TIC s'insèrent, s'utilisent, sont perçues, etc. dans et par le monde scolaire, n'est pas une tâche facile, la première difficulté étant de définir ce qui sera compris par « TIC » : par exemple, les outils et tous ces processus 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 ; en font partie aussi bien le matériel (*hardware*) que les logiciels (*software*), utilisés au travers d'ordinateurs et de programmes qui offrent différentes alternatives multimédia, ainsi que le système de base de données et l'usage de l'internet que ce soit en mode de communication synchrone ou asynchrone. Dans le cadre de cette recherche, le *hardware* et le *software* ne seront pas abordés sous leur aspect technique mais seulement en termes d'usage.

Généralement, on possède une représentation des TIC en tant que machines répondant à un besoin : « Cette vision de « l'ordinateur-outil », largement répandue, renforce l'idée d'une simplicité d'usage permettant de limiter les politiques liées aux TIC à un apport en infrastructure et à quelques (in) formations techniques. » (Charlier, 2002b, p. 4).

D'un autre côté, Charlier (2002b) nous propose la vision de l'ordinateur comme instrument, laquelle invite à mieux considérer la relation entre l'utilisateur et l'outil, prenant en compte toutes les dimensions de cette relation ; ainsi sont envisagés les caractéristiques de l'ordinateur, le but que s'est fixé l'utilisateur, « le logiciel comme médiateur de l'activité, les autres utilisateurs et leurs rôles et enfin les règles que l'usage engendre. » (Charlier, 2002b, p. 4). Les TIC ne sont pas seulement des ressources, un équipement ou une infrastructure ; ils portent aussi des sens subjectifs liés aux complexes relations personnelles et sociales qu'ils génèrent.

Au Chili, il existe un taux élevé de pénétration des TIC dans le système éducatif et son accès est massif depuis qu'il existe des politiques de mise en œuvre de moyens et d'infrastructures ; cependant, le profit qui en est tiré est encore limité (Enlaces, 2010). Le principal défi qui existe aujourd'hui, est celui d'exploiter les potentialités des TIC et de passer d'une promotion centrée sur leur accès à une prise en considération des formes, des conditions et du sens avec lesquels on les emploie (PNUD, 2006).

En novembre 2011, a été réalisé le premier Simce-TIC<sup>7</sup> au Chili, sur un échantillon représentatif de 10 321 étudiants de deuxième année d'enseignement secondaire<sup>8</sup> dans tout le pays. L'objectif de cette évaluation était de déterminer le niveau de développement des aptitudes TIC pour l'apprentissage atteint par des étudiants dans le système scolaire chilien ; le but était également de connaître les facteurs individuels et contextuels qui pourraient intervenir dans le rendement des étudiants lors de l'épreuve Simce-TIC. Les premiers résultats font apparaître que, au niveau national, 46,2 % des étudiants qui ont passé l'épreuve ont atteint le niveau débutant dans les aptitudes mesurées, 50,5 % un niveau moyen et 3,3 % un niveau avancé. La note moyenne nationale a été de 249 points sur un maximum de 393 points. En ce qui concerne les groupes socio-économiques, les groupes moyen-haut et haut ont obtenu un résultat moyen supérieur à la moyenne nationale et les groupes moyen-bas et bas un résultat inférieur à la moyenne nationale. Si l'on observe les résultats en relation avec le statut administratif de l'établissement, on s'aperçoit que les établissements subventionnés et les particuliers ont obtenu un résultat supérieur à la moyenne nationale.

Il reste à développer les recherches sur l'impact qu'ont eues les technologies dans le monde scolaire et leurs véritables possibilités de mise en œuvre et d'implication dans les processus d'enseignement et d'apprentissage dans le contexte du Chili (Enlaces, 2010).

## 4.1. L'intégration des TIC dans l'éducation

L'intégration des TIC dans l'éducation est une tâche que le Chili s'est assignée depuis 1992 ; elle a débuté dans douze écoles à Santiago et s'est étendue plus tard à la région de l'Araucanie pour englober cent établissements. Enlaces, progressivement, a formé les professeurs et a installé l'infrastructure de réseaux nécessaire (les équipements, les *softwares* et les moyens pédagogiques correspondants) tout au long du Chili. Le but fut d'enrichir les programmes d'études, de pourvoir les enseignants de nouveaux outils didactiques et d'offrir à tous les étudiants les mêmes chances pour accéder à une plus grande quantité et à une meilleure qualité en ressources d'apprentissage.

---

<sup>7</sup> Simce-TIC : le Simce est un système d'évaluation de la qualité de l'enseignement (Sistema de medición de la calidad de la enseñanza) ; il est ici appliqué aux technologies de l'information et de la communication (TIC, Tecnologías de la Información y Comunicación). Voir la page internet : <http://www.enlaces.cl/index.php?t=44&i=2&cc=1718&tm=2>

<sup>8</sup> Correspond aux élèves de seconde, en France.

Selon Enlaces (2010), au cours de toutes ces années il a été possible d'offrir un accès aux TIC à quasiment la totalité des inscrits dans le système scolaire public du Chili (95,5 %). Cependant, concernant la tâche d'intégration des TIC dans la pratique, Charlier pose la question suivante qui reflète bien le défi auquel fait face toute pratique éducative : « *Que veut dire intégrer les TIC dans ses pratiques d'enseignement et d'apprentissage et comment y préparer les enseignants et les écoles ?* », *les réponses sont locales, complexes, supposent une approche interdisciplinaire et n'impliquent pas seulement la mise en œuvre d'actions de formation.* » (Charlier, 2002b, p. 1). L'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques met en avant quatre niveaux qui, d'après Charlier (2002b), sont interdépendants : les étudiants, les professeurs, l'établissement, le système scolaire dans son ensemble. Si l'on prend le cas des professeurs, il est évident qu'il n'est pas possible de comprendre l'appropriation de l'usage des TIC dans les pratiques de tous les professeurs en général ; au contraire, il faut examiner en détail des situations de formation de pratiques en partant des cas particuliers et spécifiques qui peuvent nous éclairer sur la compréhension du phénomène.

Pour qu'il se produise un changement dans les pratiques pédagogiques dans l'usage des TIC, certaines conditions sont requises. Owston (2007) dans son article *Contextual factors that sustain innovative pedagogical practice using technology : an international study*, énumère les conditions essentielles pour que l'innovation s'inscrive dans la durée : l'aide offerte au professeur et ses élèves ; la valeur attribuée par le professeur à l'innovation ; le développement professionnel que pourra avoir le professeur à partir de l'innovation. Ce changement implique également l'existence de facteurs qui apportent leur concours : plans et politiques d'appui ; fonds nécessaires pour sa mise en œuvre, permanence et, enfin, reconnaissance aussi bien interne qu'externe que requièrent ces processus. Owston (2007, p. 68)<sup>9</sup> propose un modèle pour soutenir l'innovation dans les salles de classe avec des TIC. Le modèle durable qui est sorti de l'analyse repose sur deux conditions qui sont la base des pratiques de l'enseignement durable et innovateur qui utilisent la technologie, *les unes essentielles* (aide au professeur, appui administratif, développement de la profession enseignante, aide à l'étudiant, valeur attribuée à l'innovation) ; *les autres qui ont le caractère d'appui* (appui à l'intérieur de l'école, appui extérieur à l'école, projets d'aide et politique, financement et disposer des meilleurs pour innover). Les conditions *essentielles* sont définies comme nécessaires mais non suffisantes pour que les innovations s'inscrivent dans la durée, car le facteur clé de tout changement est celui du rôle des professeurs, leur volonté et leur disponibilité à y

---

<sup>9</sup> Owston (2007, p. 68) : « *The model of sustainability that emerged from the case analysis is illustrated in the figure below. It is comprised of two sets of conditions underlying sustainable innovative teaching practices using technology –one set labeled essential, the other contributing. These are represented by "E" and "C", respectively, in links between factors.* » (Adaptation libre en français).

prendre part (Owston, 2007, p. 69)<sup>10</sup> ; une politique de soutien à ces derniers est également déterminante, dans la mesure où sans cet appui l'innovation ne peut perdurer.

Sur le sujet, une étude de Kim *et al.* (2013), *Teacher beliefs and technology integration*, réfléchit sur l'intégration performante des technologies, qu'elle met directement en relation avec la croyance qu'ont les professeurs sur la manière efficace de les utiliser dans leurs pratiques pédagogiques.

Fullan (2002), envisage le défi du changement à deux niveaux. Le premier doit être local où il considère le professeur comme un agent clé. Sa proposition est une invitation à considérer le quotidien du professeur, lequel doit développer ses propres capacités pour apprendre et continuer de le faire en continu. Dans ce contexte, il adopte les éléments définis comme essentiels par Owston (2007), comme, par exemple, est capital dans les processus de changement l'appui qui est offert au professeur pour soutenir les innovations dans les TIC. Le second niveau, Fullan explique comme étant la clé pour la transformation des systèmes de se focaliser sur l'infrastructure et fournir les véritables possibilités de changement qui s'offrent au corps enseignant, ce que Owston présente comme un appui administratif, essentiel pour soutenir quelque innovation, principalement dans les TIC.

## 4.2. Les TIC dans la pratique pédagogique

L'intégration des TIC dans l'éducation pose de nouveaux défis qui présupposent une révision profonde de certaines pratiques pédagogiques. De nombreux aspects de l'activité pédagogique sont affectés par les technologies : les méthodologies, la manière d'accéder et d'acquérir des connaissances, les moyens qui sont utilisés, etc. L'Unesco, dans son guide de planification *Les technologies de l'information et de la communication dans la formation permanente* (2004), expose quelles sont les conditions essentielles qui doivent être remplies pour tirer le meilleur profit des TIC :

Les élèves et les professeurs doivent avoir un accès satisfaisant aux technologies numériques et à internet dans les salles de classe, écoles et institutions de formation enseignante ;

Les élèves et les professeurs doivent avoir à leur disposition des contenus éducatifs sous forme numérique qui soient significatifs, de bonne qualité et tiennent compte de la diversité culturelle ;

---

<sup>10</sup> Owston (2007, p. 69) : « *The key to the sustainability of the innovation is the teachers, their willingness and readiness to take part.* »



Les professeurs doivent posséder les aptitudes et les connaissances nécessaires pour aider leurs élèves à atteindre un haut niveau académique en faisant usage des nouvelles ressources et des nouveaux outils numériques (2004, p. 13-14).

Le progrès des TIC dans le registre utilitaire et dans toutes ses complexités technologiques, impliquent des changements chez les personnes, ce qui à son tour offre de nouvelles perspectives, permet de nouveaux liens et des formes de relation qui déterminent différents modes de reconnaissance face à ces avancées technologiques. À cet égard, le défi est de dépasser l'attrait de la nouveauté qu'entraîne cette continuelle mise à jour des ressources, car à ne pas trouver de sens, il se transforme habituellement en une recherche permanente de l'innovation pour elle-même, où tout est possible, sans les limites ni l'autorégulation qui permettraient de réfléchir sur ses multiples possibilités de façon plus consciente et avec une évaluation critique de ses applications concrètes.

Les TIC, dont la présence est chaque jour plus marquée dans la société contemporaine, se convertissent en un défi social, ce qu'on a pu appeler « la brèche numérique » : « *Une conséquence de ce phénomène est l'écllosion d'une nouvelle forme d'exclusion sociale, définie par l'accès différencié des différentes strates sociales aux TIC et la disparité dans la capacité d'usage de la part de ces dernières* » (Enlaces, 2010, p. 148).

Larry Cuban, historien de l'éducation et professeur émérite à l'université de Stanford, a publié des livres critiques sur l'introduction de la technologies dans les classes, notamment *Teachers and Machines : The Classroom Use of Technology Since 1920*, en (1986) ; *Oversold and Underused : Computers in the Classrooms* (nouvelle version 2003) et *The Blackboard and the Bottom Line : Why Schools Can't Be Businesses* (2005). Dans un article publié avec Kirkpatrick et Peck (Cuban *et al.*, 2001), il indique que les problèmes qui subsistent en ce qui concerne l'usage de ces technologies sont à mettre en relation avec l'instabilité que provoque cet usage, avec l'accroissement de la complexité lié au passage d'une version ancienne à une nouvelle eu égard à la multiplication du nombre des fonctions, et avec le manque de clarté quant à ce que résout concrètement le professeur dans son travail journalier.

L'intégration de la technologie n'assure pas automatiquement un changement dans les pratiques des professeurs ; d'après Daguet et Wallet, la diffusion des TIC dont la finalité est éducative (TICE dans la terminologie francophone) « *dans la vie personnelle et sociale des individus, est telle, qu'il est difficile de penser qu'elle n'impacte pas d'une façon ou d'une autre* » (Daguet et Wallet, 2012, paragr. 23). Quand elle se développe dans des milieux scolaires, on peut citer trois éléments qui doivent être pris en compte dans le conditionnement des TIC pour les pratiques pédagogiques :

*Celui de la durée* : entre plan d'équipement pluriannuel en TICE inscrit dans la vie interne de l'établissement et choix purement ponctuel, *celui de la dimension collective* : entre action individuelle et projet d'établissement véritablement négocié, *celui du volontarisme* : entre ceux qui estiment subir surtout les manques (équipements, directives, désintérêts des collègues) et ceux qui, au contraire, soulignent la liberté de choix et le contexte favorable. (Daguet et Wallet, 2012, « Du bon usage du « non-usage » des TICE », paragr. 30).

Dans les contextes scolaires, les situations sont fragiles ainsi que le soulignent Daguet et Wallet (2012). Dans les établissements où existent des pratiques collectives en relation avec les TIC, on peut constater des interruptions de processus qui conduisent à perturber l'intégration de ces technologies dans le quotidien scolaire, soit que les matériels deviennent obsolètes avec le temps, soit que conditions initiales ont été désorganisées ou encore par la démotivation des groupes ou des responsables qui doivent maintenir leur intérêt pour les TIC à partir d'initiatives personnelles, sans disposer du secours de politiques institutionnelles qui en permettent la continuité. Il faut noter à ce propos l'importante étude réalisée sur les non-usages des TIC (Marquet, 2012), dont la contribution de Daguet et Wallet : ces auteurs proposent une typologie du non-usage qui repose sur une classification ventilée en cinq catégories rendant compte des situations dans lesquelles les professeurs ne doivent pas utiliser ces technologies.

- La technologie ne fonctionne pas : les dispositifs avec lesquels ils travaillent ne fonctionnent pas, fonctionnent mal ou de manière intermittente ;
- La technologie n'est pas compatible (ou peu adaptée) au contexte scolaire : il ne peut être établi de suivi avec les élèves par manque de temps au-delà de la journée scolaire ;
- La technologie est imposée : elle est financée par l'État ou des organismes centralisés qui n'établissent pas de dialogue et ne s'enquière pas des besoins réels des professeurs ;
- La technologie est épuisante : elle s'avère peu efficace, très exigeante en temps et quant aux compétences requises ;
- Causes particulières liées au contexte dans lequel se développent les TIC. (Daguet et Wallet, 2012, paragr. 6 et suiv.).

En vérifiant leur intégration dans la pratique pédagogique, les chercheurs ont noté le peu d'impact que les TIC ont généré dans les apprentissages des élèves. Hinostrza, Guzmán et Isaacs ont réalisé une étude sur les usages innovants des TIC dans des écoles chiliennes (Hinostrza *et al.*, 2002). Les résultats sont présentés en deux parties, la première où sont mises en évidence les caractéristiques innovatrices classées comme « bonnes pratiques » dans l'usage des TIC ; la seconde où sont exposés les résultats qui montrent qu'il n'existe pas de preuve irréfutable de l'impact sur l'apprentissage des étudiants en relation avec le cadre programmatique national et l'usage des TIC.

Une autre étude constitue un apport sur la réflexion à propos de l'intégration des TIC, il s'agit de celle réalisée par Ertmer et ses collègues *Teacher beliefs and technology integration practices : A critical reallionship* (Ertmer *et al.*, 2012), où ils distinguent des facteurs internes et des facteurs externes dans l'intégration des TIC. Les facteurs internes sont constitués par la motivation et la passion dont font preuve les professeurs à l'égard des technologies et par leur aptitude à la résolution des problèmes. Les facteurs externes englobent la disposition de personnel qualifié, l'existence de réseaux de soutien et d'une administration qui appuie l'intégration des TIC. Les auteurs reconnaissent que les obstacles les plus considérables qui s'opposent à l'usage des TIC sont l'attitude, la croyance, le niveau de connaissance et les aptitudes dont font montre les professeurs par rapport aux TIC. Il est intéressant de noter combien cette recherche met en relief le rôle du professeur ainsi que différents éléments aussi bien internes (propres à l'accomplissement professionnel et aux caractéristiques personnelles) qu'externes (propres à l'institution et au contexte) qui peuvent faciliter, ou non, l'intégration des TIC.

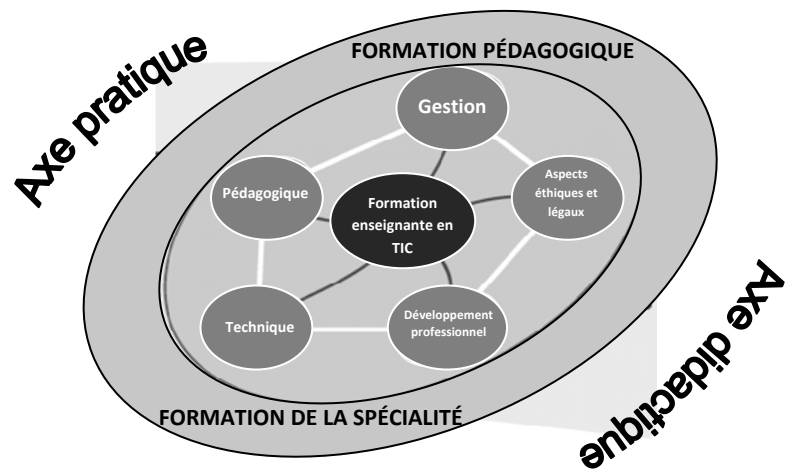
Enfin, l'étape suivante, mise en place par les institutions administratives, nationales comme internationales, a été la construction de références qui permettent de catégoriser le bon usage des TIC. À cet effet, ont été établis des standards qui souhaitent assurer une certaine qualité dans la formation des futurs professeurs et la caractérisation et l'identification du niveau d'usage pour les professeurs en activité. Dans cette perspective, il a été choisi deux propositions, l'une nationale et l'autre internationale, dans le but de caractériser et d'identifier le niveau d'intégration des TIC et les capacités des professeurs participants à cette étude à les utiliser.

### 4.3. Les standards dans les TIC

Au Chili, au niveau national, la proposition du Mineduc et Enlaces *Estándares en tecnología de la información y comunicación*<sup>11</sup>, a été développée pour répondre à la nécessité de l'élaboration et de la mise en œuvre de standards TIC dans le contexte de la formation enseignante initiale (Mineduc et Enlaces, 2007). Dans cette perspective, il a été établi un cadre précis et consensuel concernant divers aspects en relation avec les technologies, prenant en considération leur usage utilitaire, programmatique et, d'une manière générale, son impact sur la société.

Cette proposition prétend fournir des orientations qui puissent être prises en compte dans les programmes de formation enseignante initiale dans les universités chiliennes. Ce qui suppose une série de compétences dont on trouvera ci-dessous la schématisation des composantes et de leurs interactions (voir schéma n°3).

SCHÉMA N° 3  
Domaines de compétences TIC



Dans ce schéma, on peut observer que la formulation des standards TIC est organisée sur la base de cinq dimensions qui rendent compte d'un usage des TIC progressif, par étapes, et différencié suivant les différents aspects de la formation initiale. On distingue :

<sup>11</sup> *Estándares en tecnología de la información y comunicación* (« Standards en matière de technologie de l'information et de la communication ») : est une proposition du ministère de l'Éducation (Mineduc) par l'intermédiaire de son Centre d'éducation et de technologie (Enlaces) qui fournit des orientations pour l'insertion des TIC dans les programmes de formation initiale enseignante dans les universités du Chili.

**Aspect pédagogique :** les enseignants possèdent et font la démonstration de formes d'application des TIC, conformément au programme scolaire en vigueur, et en tant qu'appui à l'extension de l'apprentissage et de l'enseignement.

**Aspects sociaux, éthiques et légaux :** les enseignants connaissent, s'approprient et diffusent parmi leurs étudiants les aspects éthiques légaux et sociaux en relation avec l'usage des ressources informatiques et des contenus disponibles sur l'internet, de manière consciente et responsable à l'égard des droits des citoyens et à ce qui doit être respecté dans le cadre de l'usage des TIC.

**Aspects techniques :** les enseignants prouvent qu'ils maîtrisent les compétences associées à la connaissance générale des TIC, au maniement des outils de productivité, traitement de textes, tableur, présentateur et internet, développant des aptitudes et une bonne dextérité pour un apprentissage continu de nouveaux matériels et logiciels.

**Aspects de la gestion scolaire :** les enseignants font usage des TIC en appui à leur travail dans le domaine administratif aussi bien au niveau de la gestion de leur discipline que de celle de l'établissement.

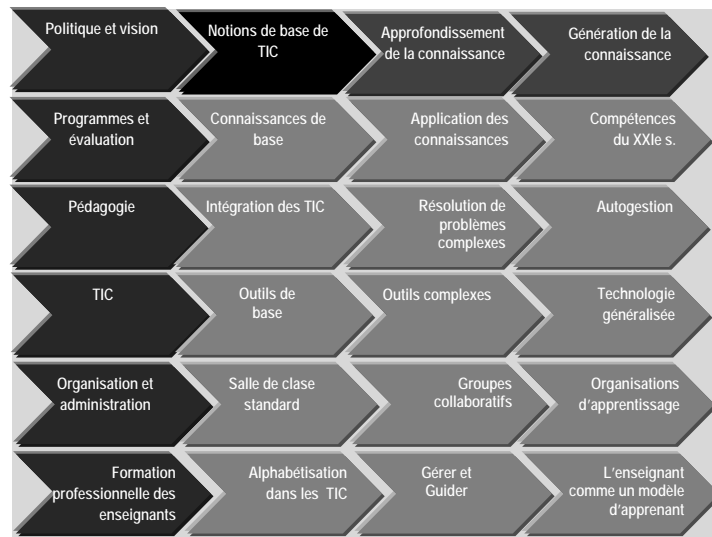
**Aspect du développement professionnel :** les enseignants font usage des TIC comme moyen de spécialisation et de développement professionnel, en s'informant et en recherchant l'accès à diverses sources pour améliorer leurs pratiques et en facilitant l'échange d'expériences qui contribuent, moyennant un processus de réflexion avec divers acteurs du monde de l'éducation, à obtenir de meilleurs processus pour l'enseignement et l'apprentissage. (Mineduc et Enlaces, 2007, p. 16.)

Le référent qui a été retenu au niveau international est celui des standards de l'Unesco qui définit les compétences que doivent posséder les professeurs en activité dans l'usage des TIC. Ces standards offrent des orientations à destination des professeurs et, de façon plus spécifique, fournit des directives qui

doivent être prises en compte dans les programmes de formation du corps enseignant pour permettre de les préparer à accomplir un rôle essentiel dans la formation technologique des étudiants (Unesco, 2008). Pour l'Unesco, ce projet s'inscrit dans un contexte politique plus large de réformes éducatives et de développement durable. Dans ce cadre, l'éducation est un pilier fondamental dans chaque pays et dans chaque communauté.

La proposition pose comme exigence de posséder une série de compétences pour intégrer les TIC dans les salles de classe. Ces compétences fondamentales comprennent la capacité aussi bien pour développer des méthodes innovantes d'utilisation des TIC dans l'optique d'une amélioration de l'environnement de l'apprentissage que pour stimuler l'acquisition de notions de base dans les TIC, pour approfondir et générer la connaissance. À cet effet, le projet de l'Unesco a développé un certain nombre de standards dont le détail est présenté ci-dessous (voir schéma n° 4).

**SCHÉMA N° 4**  
Standards UNESCO



Pour atteindre son objectif, il est mis l'accent sur trois idées dont le but poursuivi est le suivant :

1. **Acquisition de notions de base dans les TIC** : préparer des étudiants, des citoyens et des travailleurs aptes à comprendre les nouvelles technologies aussi bien pour aider au développement social que pour améliorer la productivité économique.
2. **Approfondissement de la connaissance** : sur le plan des politiques éducatives, il consiste à augmenter l'aptitude des étudiants, des citoyens et de la force de travail, pour ajouter de la valeur à la société et à l'économie, en appliquant des connaissances tirées des disciplines

scolaires pour résoudre des problèmes complexes rencontrés lors de situations concrètes dans le monde du travail et la vie quotidienne.

3. **Génération de la connaissance** : en matière de politiques éducatives, elle consiste à accroître la participation civique, la créativité dans le domaine culturel et la productivité dans celui de l'économie, grâce à la formation d'étudiants, de citoyens et de travailleurs dédiés de façon permanente aux tâches de création de savoirs, d'innovations et de participation à la société de la connaissance, et en recevant les fruits.

En résumé, à partir des standards de l'Unesco sur les compétences dans les TIC, il est recherché un cadre commun pour améliorer l'éducation, fondé sur une croissance économique et un développement social, durable et adaptable à de multiples situations et voies de développement nationales.

## 5. LES DÉFIS DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TECHNICO-PROFESSIONNEL

Le contexte dans lequel s'est déroulée cette thèse est celui de la formation technico-professionnelle de l'enseignement secondaire, un milieu à la confluence entre la formation au niveau de l'enseignement secondaire et le monde du travail ; dans ce sens, il requiert une intégration efficace des avancées technologiques afin de permettre à ses futurs diplômés de posséder des compétences proactives, en particulier pour ceux qui se trouvent dans des situations sociales défavorables, et ainsi pouvoir faciliter leur insertion sociale.

Pour de nombreux pays, l'enseignement technico-professionnel n'est pas seulement une option mais peut s'avérer une nécessité. Au niveau mondial, l'augmentation du nombre des élèves de l'éducation primaire a entraîné le besoin d'ouvrir plus largement les possibilités d'apprentissage (Unesco, 2005). Ce besoin urgent correspond à des jeunes qui nécessitent l'acquisition d'aptitudes éminentes mais flexibles pour pouvoir répondre aux exigences d'un marché globalisé et en constante évolution. L'enseignement technico-professionnel « *tend à se référer à la formation au travail au niveau secondaire dans le système scolaire, ou à la préparation de travailleurs qualifiés à certains niveaux de la hiérarchie professionnelle et dans des espaces spécialisés, systèmes ou instituts* » (De Asis et Planells, 2009, p. 72)

La formation technico-professionnelle au Chili peut se transformer en un pilier fondamental pour soutenir la compétitivité et l'employabilité des personnes, comme l'a signalé la *Stratégie nationale d'innovation pour la compétitivité* dans le rapport de l'OCDE sur l'éducation supérieure au Chili (Mineduc,

2009a). L'objectif que poursuit l'enseignement technico-professionnel (ETP) est la promotion de transitions réussies pour les jeunes, depuis l'éducation initiale jusqu'au monde du travail.

Dans les ETP, ont changé les référents de pertinence et de qualité concernant les objectifs et ont été pris en compte de nouveaux champs à développer ainsi que l'extension qu'ils devraient avoir. Répondre aux nouvelles demandes de travail bouleverse les espaces, les temps, les stratégies didactiques, les ressources ainsi que les formes d'évaluation et justifie l'enseignement technico-professionnel comme une nécessité (De Asis et Planells, 2009).

Les professeurs des écoles technico-professionnelles répondent à des conditions posées à partir des défis du système scolaire et de ceux du monde du travail. Ces défis sont posés dans différents domaines : mises à jour constantes des contenus ; connaissance des nouvelles technologies ; approche des transformations dans la production et le commerce ; connaissance des changements dans le monde du travail ; connaissance des changements scientifiques, entre autres. C'est pourquoi, avoir effectué une recherche destinée à l'ETP est une contribution à l'élaboration de réflexions sur l'amélioration de l'exercice de leur profession par les professeurs du système éducatif technico-professionnel.

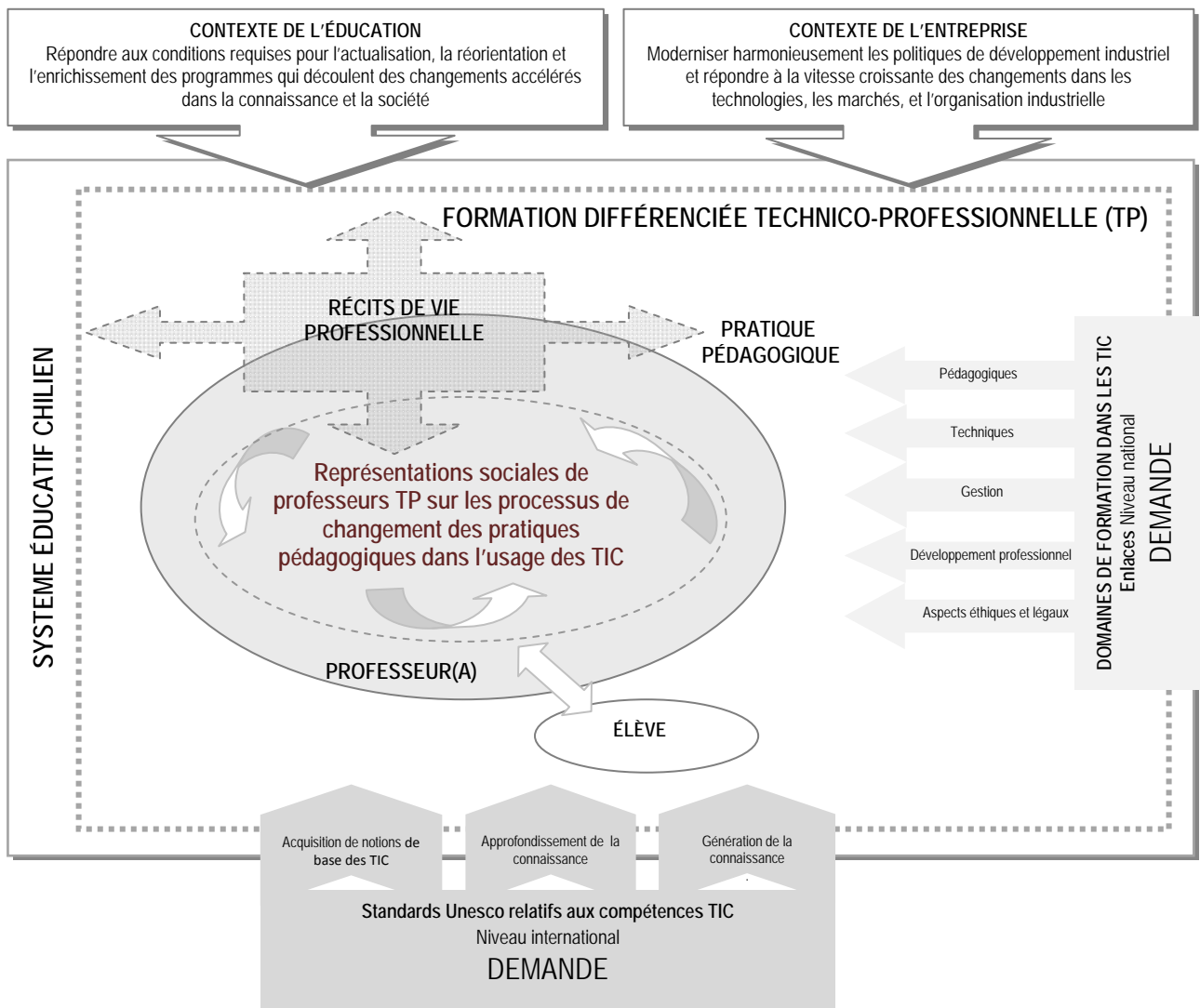
Les TIC jouent un rôle fondamental, et en elles se trouvent des possibilités qui peuvent permettre le changement dans les pratiques pédagogiques des professeurs ETP. Elles représentent aujourd'hui une grande opportunité pour accéder à la connaissance de manière quasi immédiate. La génération de la connaissance s'est faite beaucoup plus démocratique à travers les TIC et pour son accès, il a été investi une grande quantité de moyens. Mais comprendre leur complexité et comment arriver à les rendre partie du quotidien des professeurs sont des réponses encore en suspens « *ni la simple production de technologie (qu'elle soit de hardware ou de software) ni l'existence d'une infrastructure technologique conduisent automatiquement à la création d'une société de l'information* » (Cepal, 2003, p. 13).

Dans le quotidien du professeur, l'intégration des TIC a créé un nombre presque illimité d'opportunités, mais prooque aussi un certain nombre d'inconvénients. D'un autre côté, s'est aussi profilée une nouvelle forme d'exclusion, « la brèche numérique », qui établit un abîme entre les élèves, à l'égard de leur insertion dans le monde du travail, de leur acquisitions des aptitudes nécessaires à un accomplissement réussi dans leurs futures postes de travail. Jusqu'à maintenant, on n'a pas réussi à intégrer tout le potentiel des TIC dans l'éducation, c'est pour cette raison qu'il paraît nécessaire de développer des recherches qui ouvrent de nouvelles réflexions sur ce thème.

Un schéma contenant l'ensemble des éléments qui ont été examinés dans ce chapitre et qui servent à configurer le cadre théorique sera présenté ci-dessous (voir schéma n° 5).



**SCHÉMA N° 5**  
 Éléments qui servent à configurer le cadre théorique



## CHAPITRE 3.

# Cadre méthodologique

### 1. LES RÉCITS DE VIE PROFESSIONNELLE

Pour aborder le sujet qu'expose cette thèse – à savoir les représentations sociales des processus de changement des pratiques pédagogiques que se font les professeurs ETP en activité, dans l'usage des TIC – on a choisi de considérer les récits de vie professionnelle en partant d'un point de vue clairement qualitatif.

Les récits de vie font partie de la *méthode biographique* soit un ensemble de techniques méthodologiques fondées sur la recherche ouverte des histoires de vie racontées par les sujets eux-mêmes. Cette méthode s'est développée dans les dernières décennies en tant que recherche de sens, attribué par les propres individus à divers événements essentiels (capitiaux) de leur histoire de vie, « *pour les chercheurs en sciences sociales, les expériences particulières des personnes recueillies à travers des histoires de vie offrent une chance de récupérer les sens qui sont liés aux expériences vécues* » (Kornblit, 2004, p. 15).

Les narrations des professeurs se construisent pour comprendre une réalité sociale déterminée. On entend par « narration » : « *la qualité structurée de l'expérience entendue et vue comme un récit ; d'un autre côté, les modèles et les formes de construction du sens à partir d'actions personnelles temporelles, par l'intermédiaire de la description et de l'analyse des données* » (Bolívar, 2002, p. 5). Dans ce contexte, la narration permet de comprendre la complexité que recèlent les expériences vécues par les personnes, leurs dilemmes et leurs choix.

Les propres voix des professeurs sont rendues présentes, offrant la possibilité de ce que ces derniers expriment « *la manière dont ils définissent et comprennent leurs propres vies*. Et ajoute Bolívar : « *Récupérer la dimension personnelle du métier de l'enseignement, c'est aussi une façon de s'opposer au corps enseignant anonyme, sans nom et impersonnel* » (Bolívar et al., 2001, p. 52). La narration permet que se révèlent l'expérience, la complexité, les relations et la particularité de chacune des actions.

En résumé, la narration permet de dépasser les modes habituels de la recherche en matière d'éducation, dans lesquels l'objectif principal est de vérifier la théorie mise à jour et ensuite faire en sorte de réduire au silence les voix des professeurs. À partir de la crise que vit la rationalité technique, la narration permet d'ouvrir de nouvelles voies de compréhension pour capter de cette manière la richesse des expériences et dévoiler la connaissance qui naît de la propre action. Les récits de vie permettent d'accéder à la vie quotidienne des professeurs, leurs expériences dans des contextes institutionnels déterminés, recueillir leur voix et les convertir en véritable centre de la construction.

## 1.1. La question de la vérité narrative

Le choix qu'a fait cette thèse est de caractère compréhensif, une construction qui souhaite mettre en valeur le sens accordé à leur vie professionnelle par les professeurs eux-mêmes. Dans un récit de vie, il y a une re-création, le souvenir peut ne pas traduire exactement les événements, mais ce qui est présentement a du sens et qui est considéré comme important. La vie telle qu'elle se raconte, s'accompagne d'une interprétation : « *Dans une autobiographie, la vérité c'est la forme dans laquelle le ou la protagoniste interprète ce qui est arrivé [...] l'explication qui importe c'est précisément celle que donne la personne qui narre sa propre histoire* » (Bolívar et al., 2001, p. 142).

Dans le cas qui nous occupe, un professeur qui décrit sa pratique pédagogique quant à l'usage des TIC relate différentes expériences, actions et événements, son récit exprime une vérité narrative qui peut réussir à dégager une force expressive telle qu'elle permet de laisser de côté la question de savoir si c'est la vérité ou non. La vérité du sujet se trouve dans son expressivité du récit des événements et dans sa force de persuasion de que c'est bien ainsi que les choses se sont passées. Dans le cas des professeurs participant à cette étude, tous cherchèrent à confirmer les faits au fur et à mesure du déroulement du dialogue et de l'avancement des rencontres ; ceci a permis une conversation ouverte produisant ce que signale avec pertinence Eisner (1998), c'est-à-dire que la construction d'un texte narratif se réalise de façon qu'il puisse être partagé par ceux qui étaient là, permettant de faire de nouveau l'expérience des situations à partir des protagonistes. Ainsi, apparaît la vérité narrative propre du récit, mettant en évidence l'expérience comme un événement qui émerge dans le souvenir de celui qui le vit.

## 2. LA MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE

Pour cette recherche, en ce qui concerne l'analyse des données, le choix qui a été fait est celui de la théorie enracinée (TE, en anglais : *grounded theory*) ; « cette dénomination se réfère à ce que la construction de la théorie est fondée sur les données empiriques qui la sous-tendent, suivant une méthode d'analyse inductive » (Kornblit, 2004, p. 47). Ce choix résulte d'abord de sa pertinence avec la méthodologie adoptée, soit les récits de vie professionnelle.

La TE assure à la fois l'essentiel qui est de connaître un phénomène social et l'important qui est de prendre en compte les différents niveaux de généralité, c'est pourquoi dans ce modèle, la théorie se développe consciemment et en intime relation avec les données qui sont collectées. La TE « est fondée sur un procédé d'analyse créé dans le but de générer des concepts et de développer une théorie à partir du matériel issu de l'étude de cas » (Kornblit, 2004, p. 48). De ce point de vue, la théorie n'est ni une méthode ni une méthodologie spécifique pour être utilisée de façon technique, mais bien plutôt une façon de mener une analyse en partant d'une vision qualitative.

### 2.1. Construction de la théorie dans la recherche en matière d'éducation

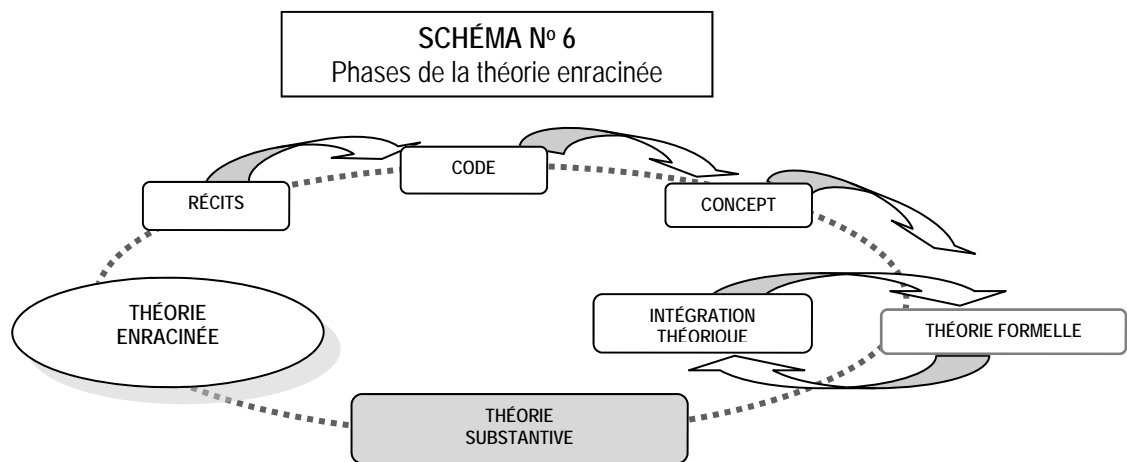
Les auteurs de la TE, Barney Glaser et Anselm Strauss (1967), posent le terme de « construction théorique », en expliquant la théorie comme « un ensemble de catégories bien construites, par exemple, thèmes et concepts, en interrelation de manière systématique par le biais de propositions qui marquent des relations, pour former un cadre théorique qui explique un certain phénomène social, psychologique, éducatif, etc. » (Strauss et Corbin, 2002, p. 25). La TE se distingue d'autres approches de la recherche qualitative, en ce qu'elle met l'accent sur la construction et le développement d'un type de théorie connue sous le nom de « théorie substantive » qui fait allusion à une construction théorique qui va émerger des données obtenues lors de la recherche.

La théorie « substantive » doit être distinguée de la théorie « formelle » qui fait référence à un développement conceptuel plus achevé avec une portée plus universelle, appartenant à une ou plusieurs disciplines qui l'intègrent dans le patrimoine de leurs connaissances. C'est pourquoi la théorie qui est conçue à partir de la TE possède des caractéristiques contextuelles plus spécifiques, est circonscrite à des réalités sociales ou culturelles, qui rend compte de réalités humaines singulières ; cette théorie naît de ces

mêmes processus de collecte des informations de manière ouverte et dynamique et la méthode utilisée est principalement inductive.

Lorsque la saturation du *corpus* devient patente, vont émerger les « codes » qui correspondent à des parties sélectionnées à l'intérieur des récits que l'on considère comme analysables. Les incidences sont alors codées sur la base d'une analyse comparative constante. Les codes permettent de réaliser une combinaison des éléments qui serviront à la construction de catégories. Partant de la construction des codes, va se dégager une catégorie centrale qui attribue un certain sens aux données et à leurs relations et justifier ainsi la construction d'une théorie.

Une autre caractéristique fondamentale dans le processus de construction théorique qui est conduit dans la TE, c'est sa circularité ; comme le signalent Strauss et Corbin (2002, p. 28) : « *Théoriser est l'acte de construire, en partant des données, un schéma explicatif qui intègre de manière systématique plusieurs concepts grâce à des propositions qui indiquent les relations* ». Cette méthode (voir le schéma n°6) permet un dialogue permanent entre les différentes étapes de la recherche et introduit l'existence d'un lien entre la collecte des données, la codification, l'analyse et l'interprétation ainsi que la construction du cadre théorique, ce qui en fait une méthode de recherche holistique.



La théorie ainsi construite permettra de comprendre un phénomène qui à son tour fournira des repères pour agir lors de futures prises de décisions. C'est là ce que se propose la théorie enracinée : contribuer à concevoir des cadres conceptuels et théoriques en partant des phénomènes sociaux eux-mêmes.

### 3. LES PROFESSEURS PARTICIPANT À L'ÉTUDE

#### 3.1. Sélection des cas étudiés

Du point de vue programmatique, l'enseignement secondaire différencié comprend une formation générale lors des deux premières années suivie d'une formation différenciée lors des deux dernières. La formation différenciée technico-professionnelle est structurée en secteurs économiques et en spécialités (voir tableau n° 1). Le secteur économique avec lequel on a été amené à travailler est celui de l'*administration* et du *commerce*, qui est sur le plan national, avec 37 %, le plus important des secteurs offerts au choix du cursus d'un enseignement secondaire différencié et qui représente 41 % si l'on se situe sur la plan de la région métropolitaine de Santiago, cadre de cette étude.

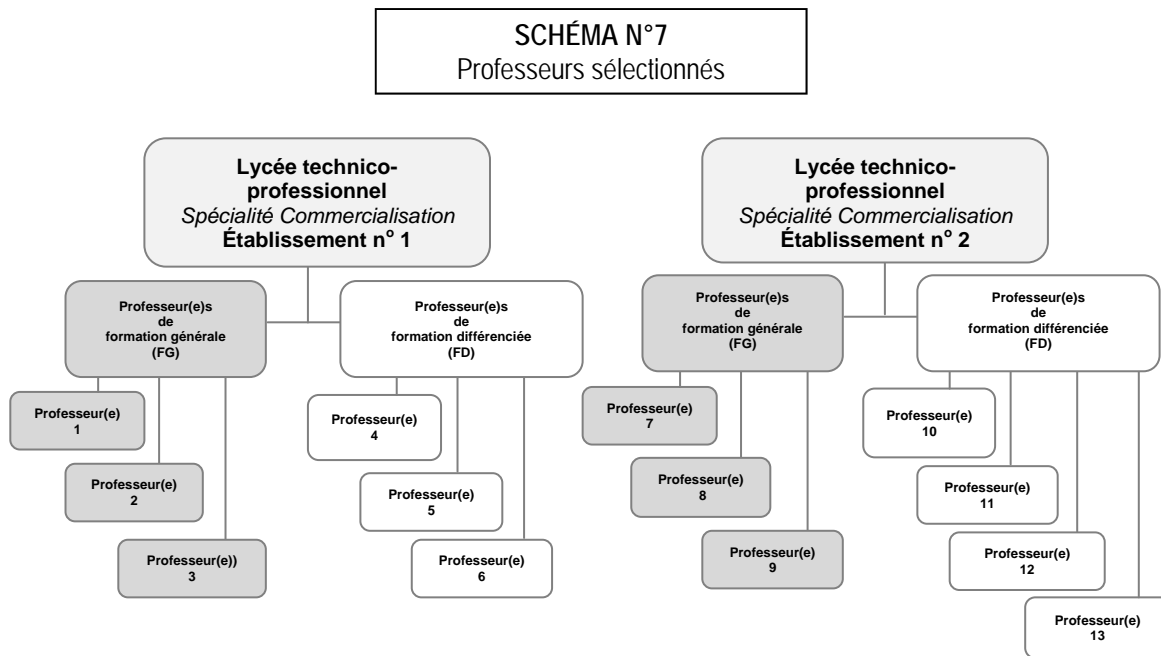
SECTEURS ECONÓMIQUES	SPÉCIALITÉS					
1. Secteur Forestier	Forêts	Traitement du bois	Produits du bois	Papier Cellulose		
2. Secteur Maritime	Navires marchands et types particuliers	Pêches	Aquaculture	Opérations portuaires		
3. Secteur Génie rural	Agro-pastoralisme					
4. Secteur Minier	Exploitation minière	Métallurgie extractive	Assistance en géologie			
5. Secteur Alimentaire	Production industrielle des aliments	Services dans la restauration collective				
6. Secteur Construction	Bâtiment	Achèvement des travaux de construction	Montage Industriel	Infrastructure et Travaux routiers	Installations sanitaires	Réfrigération et climatisation.
7. Secteur Électricité	Électricité	Électronique	Télécommunications			
8. Secteur Graphique	Graphisme					
9. Secteur Administration et Commerce	Administration	Comptabilité	Secrétariat	Ventes	Services du tourisme	
10. Secteur Confection	Tissage et tricot	Textile	Habillement et confection	Produits du cuir		
11. Secteur Programmes et Projets sociaux	Assistance maternelle	Assistance troisième âge	Soins aux malades	Services sociaux et de loisirs		
12. Secteur Métallurgie-Mécanique	Mécanique industrielle	Constructions métalliques	Mécanique automobile	Construction des matrices	Mécanique d'entretien aéronautique	
13. Secteur Chimie	Travail en usine chimique	Laboratoire chimique				

La recherche a été consacrée à examiner les contextes caractérisés par l'incorporation des TIC, en partant de la réalisation d'expériences de formation. Le choix des personnes a été celui de professeurs qui ont déjà eu une approche des TIC. La sélection des établissements et des professeurs a obéi aux critères suivants :

- Sélection des établissements d'éducation
  - Lycées technico-professionnels
  - Statut municipal
  - Localisation urbaine (région métropolitaine de Santiago)
- Sélection des professeurs
  - Professeurs de formation générale et professeurs de formation différenciée de lycées technico-professionnels, avec la spécialité « Commercialisation ».
  - Professeurs ayant une connaissance de la réalité de l'établissement, soit avec une ancienneté d'au moins deux ans.
  - Professeurs exerçant depuis plus de cinq ans.
  - Professeurs ayant incorporé dans leur pratique pédagogique l'usage des TIC après avoir suivi des cours de spécialisation (Enlaces ou autres).

Un premier contact fut établi avec le directeur de chacun des établissements technico-professionnels. Il leur fut exposé en détail la recherche à réaliser ainsi que les objectifs poursuivis ; un résumé de l'étude leur fut aussi remis. Dans un second temps, la responsable de la recherche put parler avec les professeurs les plus en contact avec les technologies, comme ce fut le cas avec le responsable de l'informatique ou le chef de l'unité technico-pédagogique (UTP) de chacun des établissements participant. Conjointement avec ces derniers, il a été dressé une liste de professeurs, selon les critères susmentionnés ; ultérieurement, il a été procédé à un entretien de groupe avec les professeurs susceptibles de participer, il leur fut expliqué les objectifs de la recherche et il leur fut remis personnellement une lettre d'invitation contenant le détail des objectifs, les actions et les critères présidant à la recherche (voir annexe n° 3 de la thèse en espagnol).

La répartition des professeurs sélectionnés dans chacun des deux établissements est détaillée dans le diagramme ci-dessous (voir schéma n° 7).



### 3.2. Caractéristiques des cas étudiés

On présentera d'abord brièvement les traits caractéristiques des établissements d'enseignement participant à cette recherche.

**Caractère de l'établissement n° 1** (voir annexe n° 1 dans la thèse en espagnol) : il s'agit d'un établissement d'enseignement municipal dépendant de l'office municipal de La Florida (Corporación municipal de La Florida, Comudéf). Il reçoit les élèves des niveaux suivants : maternelle, enseignement général primaire et enseignement secondaire dans sa version technico-professionnelle (avec trois filières) où l'élève pourra obtenir le diplôme professionnel de technicien du secondaire dans l'une des trois spécialités suivantes : administration, comptabilité, ventes.

Dans cet établissement, il y a environ 650 élèves inscrits dans l'enseignement primaire et 700 dans l'enseignement secondaire. Les élèves proviennent des communes de La Florida, Puente Alto, La Pintana, San Ramón et La Cisterna. Le taux de redoublement est de 8 % et le pourcentage des élèves qui quittent l'établissement est de 2 %. Le milieu socio-économique duquel sont issus les élèves est modeste et vulnérable. L'établissement dispose de 17 salles de classe, d'une salle informatique par spécialité et d'une autre (Enlaces) dédiée à l'enseignement primaire, ainsi que d'un réfectoire d'une capacité de 200 personnes environ. Les ressources humaines avec lesquelles fonctionne l'établissement sont : un



directeur, un chef UTP, un conseiller d'orientation avec une équipe de 29 professeurs pour l'enseignement secondaire.

**Caractère de l'établissement n° 2** (voir annexe n° 2 dans la thèse en espagnol) : il s'agit d'un établissement d'enseignement municipal dépendant de l'office municipal de la commune de San Pablo. Il reçoit les élèves des niveaux suivants : enseignement général primaire et enseignement secondaire dans sa version technico-professionnelle où l'élève pourra obtenir le diplôme professionnel de technicien du secondaire dans l'une des spécialités suivantes : administration, comptabilité, assistance maternelle, services dans l'alimentation, soins d'infirmier, électronique.

Dans cet établissement, il y a environ 420 élèves inscrits dans l'enseignement primaire et 1 170 dans l'enseignement secondaire. Les élèves proviennent principalement de Lo Prado (50 % env.) et le reste de la population étudiante se répartit entre les communes suivantes : Pudahuel, Cerro Navia, Maipo, Renca, Quilicura, Estación Central, Quinta Normal et Puente Alto. Le taux de redoublement est de 16 % et le pourcentage des élèves qui quittent l'établissement est également de 16 %. Le milieu socio-économique duquel sont issus les élèves est modeste et vulnérable.

L'établissement dispose de 47 salles de classe, d'une bibliothèque, de deux salles informatiques pour les élèves et d'une autre à destination des professeurs. Il dispose en outre d'ateliers pour l'administration, la biologie, la chimie et l'électronique ainsi que d'un réfectoire pouvant accueillir 300 élèves environ. Les ressources humaines avec lesquelles fonctionne l'établissement sont : un recteur, un directeur, deux inspecteurs généraux, huit auxiliaires d'enseignement, deux chefs UTP, deux conseillers d'orientation et 56 professeurs.

**Les professeurs-participants** : les cas étudiés l'ont été avec des professeurs qui ont manifesté l'intention de participer à la recherche. Il a été veillé à ce que l'on retrouve des professeurs de formation générale (FG) que de formation différenciée (FD). Dans les établissements technico-professionnels, la formation générale correspond principalement à l'enseignement primaire et aux deux premières années dans l'enseignement secondaire ; lors des deux dernières années, elle est dispensée de façon variable. Sont regroupées les disciplines communes à l'occasion des deux premières années, dans le système de l'éducation secondaire aussi bien technico-professionnel que ECH (par exemple : mathématiques, langage et communication, histoire, arts visuels).

On trouvera ci-dessous (voir tableau n°2), une liste détaillée des professeurs-participants selon l'établissement dans lequel ils enseignent, le domaine auquel ils appartiennent et le type de formation qui les caractérise (FG ou FD).

TABLEAU N° 2 CAS ÉTUDIÉS								
PROFESSEUR	Secteur ou domaine d'apprentissage	Fonction exercée en FG ou FD	Formation initiale	A reçu une formation pédagogique	Nombre d'années d'expérience pédagogique en 2007	Nombre d'années dans l'établissement en 2007	Donne des cours dans le supérieur niveau technique / universitaire	
Lycée ETP Établissement n° 1	Professeur 1	Ventes	FD	Technique de ventes	OUI	12	11	NON
	Professeur 2	Langage et communication	FG	Pédagogie en espagnol	OUI	18	10	NON
	Professeur 3	Mathématiques	FG	Pédagogie en mathématiques	OUI	17	17	OUI
	Professeur 4	informatique	FD	Pédagogie en mathématiques et informatique	OUI	22	21	OUI
	Professeure 5	Biologie	FG	Pédagogie en biologie et en chimie	OUI	22	11	NO
	Professeur 6	Informatique	FD	Pédagogie en éducation physique (non terminé) Pédagogie en enseignement primaire	OUI	5	02	OUI
Lycée ETP Établissement n° 2	Professeur 7	Électricité	FD	Électronique	OUI	5	04	NON
	Professeur 8	Informatique	FD	Programmation	NON	10	10	OUI
	Professeure 9	Administration (secrétariat)	FD	Secrétariat de direction	OUI	17	17	OUI
	Professeur 10	Arts visuels	FG	Pédagogie en arts plastiques	OUI	18	10	OUI
	Professeur 11	Histoire	FG	Pédagogie en histoire et géographie	OUI	18	10	NON
	Professeure 12	Électricité	FD	Ingénierie électrique	OUI	18	17	NON
	Professeure 13	Anglais	FG	Pédagogie en anglais	OUI	29	24	OUI

Les professeurs qui participent à la recherche vont se répartir proportionnellement entre les sphères FG et FD, permettant ultérieurement une comparaison entre ces deux types de formation qui cohabitent généralement dans les lycées technico-professionnels.

#### 4. COLLECTE DE L'INFORMATION

Le processus et les méthodes employées dans le recueil des récits de vie professionnelle correspondent à une série de trois entretiens : un premier entretien qui a permis de recueillir le récit ; un deuxième entretien qui a servi à la construction d'une ligne de temps de la vie professionnelle et à l'identification des points de rupture ; enfin, un troisième et dernier entretien au cours duquel a été remis au participant tout le matériel transcrit afin de le lui faire valider.

## 4.1. Premier entretien

Au cours de la première visite dans l'établissement, ont été portés à la connaissance des professeurs les objectifs des rencontres et il leur a été remis une lettre d'information et de demande de consentement à signer (voir annexe n° 4 dans la thèse en espagnol), un formulaire restant en possession de la chercheuse et un autre entre les mains du professeur-participant.

Lors de la première rencontre, a été conduit un entretien en profondeur, en utilisant des questions motivantes et convergentes qui ont permis le déroulement du récit professionnel à partir d'une question-source pour servir d'axe de développement. La consigne était la suivante : « *Racontez-moi votre histoire de vie professionnelle en rapport avec le changement de ses pratiques pédagogiques dans l'usage des technologies de l'information et de la communication.* »

Comme point de départ, ont été pris en considération les différents aspects exposés dans les *Standards en technologie de l'information et de la communication pour la formation initiale enseignante* du Ministère de l'éducation (Mineduc et Enlaces, 2007). Ceci a servi de référent pour aborder les champs nécessaires, dont les aspects ont été approfondis et explorés en tenant compte de la dynamique de chaque entretien.

## 4.2. Deuxième entretien

Une fois identifiés et classés les différents aspects des événements relatés lors du premier entretien, le travail de construction de la vie professionnelle des professeurs interviewés sur la base d'une ligne de temps (voir annexe n° 9 dans la thèse en espagnol), a été très important. Les axes clés qui ont été pris en considération pour l'organisation des informations sont les suivants : dates, lieux, personnes clés et leurs relations, décisions importantes et activités parallèles. Conjointement avec le professeur concerné, ont été identifiées les *impasses* (points de rupture ou tournants) qui ont occasionné des processus de changement dans leur pratique pédagogique quant à l'usage des TIC.

## 4.3. Troisième entretien

Lors du troisième et dernier entretien avec chaque professeur, ont été menés à bien la finalisation et l'évaluation de la transcription du récit de vie professionnelle et leur ligne de temps respective, avec pour objectif de clore le processus et de faire valider l'écrit par le narrateur même ; il faut souligner que tous les professeurs ont approuvé leur récit et se sont montrés satisfaits du contenu.

## 5. LA RECHERCHE DE LA RIGUEUR SCIENTIFIQUE

La recherche dans le champ qualitatif se trouve confrontée à la question de sa rigueur scientifique. Étant donné ce contexte, « *dans le large champ de la recherche qualitative, le sens traditionnel du concept de validité a été reformulé, fondamentalement, en termes de construction sociale de la connaissance, octroyant une force nouvelle à l'interprétation* » (Sandín, 2003, p. 187). Le procédé employé est celui de la description détaillée des entretiens (voir annexe n° 6 dans la thèse en espagnol), ce qui implique que dans la transcription de l'entretien le discours oral soit soumis à une transformation. Ceci a été rendu possible en s'appuyant sur des conventions de critères discursifs et leur utilisation dans le but d'arriver à transcrire le plus fidèlement possible ce qui a été raconté par les personnes interrogées. Les conventions qui ont été utilisées pour la transcription apparaissent dans le tableau ci-dessous (voir tableau n°3).

TABLEAU N° 3 CONVENTIONS DE TRANSCRIPTION	
SIGNE	SIGNIFICATION
:	Quand se prolonge le son de la lettre finale
::	Quand se prolonge le son de la lettre finale sur plus de temps
(.)	Micro-pause ou silence de moins d'un quart de seconde
...	Pause modérée d'environ une seconde
(2.0)	Pause du nombre de secondes indiqué entre parenthèses
-	Interruption de mot ou de phrase
(mot)	Transcription peu claire
*mot*	Mot prononcé en même temps qu'un rire
MOT	Mot prononcé en élevant la voix
<u>Mot</u>	Marque un renforcement du mot prononcé
Mot	Baisse du ton de la voix
Mot Mot	Passe d'une idée à une autre en les superposant

La fonction de ces conventions est de rappeler et de rendre visible l'expérience du récit. Ainsi, les pauses, les rires, les intonations, renforcement du ton de la voix (entre autres), permettent de mettre en évidence le récit en tant qu'expérience narrative plus que comme de simples codes à analyser. De cette façon est identifiée une *validité descriptive* qui « *fait référence à la précision ou à l'exactitude avec laquelle*

*les faits ont été recueillis dans les textes ou les rapports sans être déformés par le chercheur lui-même »* (Sandin, 2003, p. 187).

Au-delà de la concrétisation d'une description rigoureuse des données, il s'agit de comprendre le sens des récits fondé sur une *validité interprétative*, soit pour cette dernière à « *la signification que revêt pour les personnes ces objets, ces événements et ces conduites* » (Sandín, 2003, p. 187). Ceci permet de considérer les procédés d'analyse et de transcription, du point de vue d'une perspective compréhensive. De la sorte, comme transcrire est nécessairement écrire, franchir le pas de l'oralité à l'écriture, représente en soi une traduction. Ce changement de support permet un dialogue entre le discours et une vision interprétative du récit. Des auteurs, comme Poland (1995), signalent que la narration elle-même doit être valorisée, et qu'est importante la façon dont est réalisée la transcription de l'information collectée, cette action par elle-même est un critère de rigueur dans la recherche qualitative.

Enfin, la valeur théorique « *est en relation avec les constructions théoriques que le chercheur introduit et développe durant l'étude ; nous nous situons dans l'explication, au-delà de la description et de l'interprétation, dans la valeur d'un rapport comme théorie d'un phénomène* » (Sandín, 2003, p. 188). Dans cette perspective, ont été bâties des analyses rigoureuses qui se développent en des schémas d'analyse proposés dans le chapitre 4 de cette thèse « Analyse et interprétation des données ». Dans ce chapitre seront présentés une analyse et une interprétation des entretiens de façon exhaustive, laissant en évidence tous les pas qui ont été réalisés au cours de chacune des leurs étapes.

# Chapitre 4.

## Analyse et interprétation des données

### 1. ÉTAPES DU PROCESSUS D'ANALYSE

Dans cette partie, on mettra en évidence le positionnement adopté dans cette thèse ; l'utilisation d'un paradigme compréhensif, a imposé la nécessité de comprendre le phénomène étudié au-delà du simple accès à ce dernier (voir Weber, 2001). Le point de vue adopté correspond à celui de l'interactionnisme symbolique, soit une perspective théorique qui permet à « *des méthodologies d'investigation sociale, que le chercheur se situe à l'intérieur du processus de définition de l'acteur pour comprendre son action centrale* » (Sandín, 2003, p. 64). Pour Blumer (1969), l'interactionnisme symbolique considère que les sens sont des produits sociaux qui se construisent par le biais des activités réalisées par les individus et leurs interactions. Weber et Blumer nous fournissent un cadre cohérent de la nature de l'action sociale, lequel nous permet d'avoir accès au monde de la vie des individus. L'analyse des données a été centrée sur les sujets, à l'aide d'une vision holistique : c'est ainsi que les récits des participants ont été étudiés dans leur totalité, avec la conviction que chaque récit est beaucoup plus que la somme de ses parties (Corbeta, 2003). Les données possèdent des caractéristiques multiples et sont riches en regards, c'est pourquoi on a choisi la théorie enracinée comme cadre méthodologique et d'analyse ; l'objectivité est atteinte en accédant au sens subjectif que revêt l'action pour les personnes interrogées (Glaser et Strauss, 1967). Pour la représentation des analyses, on a utilisé un schéma graphique qui a permis d'organiser l'information et la codification des données collectées.

#### 1.1. Processus de codification

Le processus de codification a été effectué en trois phases successives : codification ouverte, codification sélective, codification axiale. Ces codifications ont été réalisées par étapes qui ont permis une transformation progressive des incidences recueillies lors des entretiens.

Au cours de la première étape, a été réalisée la codification ouverte qui a permis de connaître les grandes lignes révélées par cette étude. La façon d'opérer cette codification a d'abord été en fragmentant les données, ce qui a permis de créer un ensemble de catégories qui peu à peu ont été validées au cours de l'analyse, à partir d'une conceptualisation de chacune d'elles qui a rendu possible une construction émergente. Ce type de codification est très différent d'une codification préconçue puisqu'elle se construit en partant des entretiens transcrits dans leur totalité, dans le but d'accéder à l'univers des sens et des représentations des personnes interrogées. Cette codification vérifie, corrige et sature le phénomène étudié à partir des données. Chaque code sera détaillé dans le tableau ci-dessous (voir tableau n°4).

<b>TABLEAU N° 4 CODIFICATION OUVERTE</b>	
<b>Numéro et nom du code</b>	<b>Concept et contenu du code</b>
1. Approche des TIC par la famille	Le professeur(e) a une approche des technologies par des relations familiales (frères, enfants, conjoint(e), etc.)
2. Actualisation à partir des TIC	Utilise la technologie pour actualiser des contenus des matières qu'il enseigne
3. Apprentissage autonome des TIC	Existe un apprentissage des outils et des potentialités des TIC de manière autonome à partir des défis rencontrés sur place
4. Apprentissage des TIC avec les élèves	Valorise l'apprentissage conjointement avec ses élèves, pour apprécier la compétence de ceux-ci dans le maniement des TIC
5. Apprentissage des TIC par la découverte	L'apprentissage des TIC s'est réalisé sur la base d'une approche expérimentale
6. Apprentissage de l'erreur dans l'usage des TIC	L'apprentissage des TIC à partir d'essais et d'erreurs
7. Approche des TIC avec des amis	S'est familiarisé avec la technologie à partir de rencontres avec des amis qui lui ont fait découvrir ses potentialités, surtout dans des espaces sociaux et de loisirs
8. Approche des TIC depuis l'enfance	Se souvient de moments de son enfance où il est en relation avec les technologies (jeux, histoires), se sentant très attiré par le thème technologique
9. Approche des TIC depuis le monde universitaire	Il y a un rapprochement avec les TIC à partir des études supérieures et avec des personnes importantes pour la formation initiale
10. Approche des TIC depuis le monde scolaire	L'approche des TIC s'est faite dans le monde scolaire dans l'établissement où il enseigne
11. Approche des TIC depuis le monde du travail	L'approche des TIC s'est faite dans le monde du travail. Dans l'exercice professionnel il y est exigé l'usage des outils technologiques pour l'accomplissement de sa tâche
12. Aspects perturbateurs des TIC	Il signale des aspects qui rendent plus compliqué d'arriver aux objectifs d'apprentissage fixés et qui poussent les élèves vers des activités plus sociales et ludiques
13. Attirance pour les TIC	Se sent attiré par les possibilités qu'il découvre et que recèlent les TIC
14. Bonne préparation de la matière enseignée	Il souligne la bonne formation reçue dans la matière qu'il enseigne
15. Changement méthodologique en partant des TIC	Il change la méthodologie en intégrant les TIC dans sa pratique pédagogique
16. Caractéristiques des élèves	Il décrit les caractéristiques des élèves à partir de leurs intérêts, aptitudes, besoins, etc.
17. Collège d'intégration	Dans le collège où il enseigne, il y a des élèves avec des besoins éducatifs spéciaux
18. Première utilisation des TIC dans l'enseignement secondaire	Il découvre les TIC durant sa formation d'enseignement secondaire
19. Engagement avec les élèves	Il se sent engagé à l'égard de ses élèves sur un apprentissage de qualité
20. Engagement politique	Il manifeste un grand engagement politique, racontant des activités et des actions qu'il a développé
21. Connaissance de la réalité éducative	Il signale des aspects en relation avec les différentes réalités éducatives dans lesquelles il a été amené à travailler
22. Considération de l'intérêt des élèves	Il prend en considération les intérêts et le monde quotidien de ses élèves pour les intégrer aux stratégies d'enseignement et d'apprentissage qu'il réalise dans son travail

	pédagogique
23. Critique de la formation continue à distance	Émet des critiques à l'égard de la formation à distance et à présence semi-facultative, centrées sur les caractéristiques qui appartiennent à une telle expérience et sur sa mise en pratique
24. Cours d'actualisation dans les TIC	Réalise des cours de formation continue pour l'actualisation des TIC (par ex.: projet Enlaces)
25. Défis du champ éducatif	Il signale des aspects qui sont pour lui un défi dans le champ éducatif, à partir d'une vision professionnelle
26. Développement à partir de sa spécialité	Explicite des expériences significatives dans le développement de sa spécialité d'origine, touchant à sa discipline ou professionnelle
27. Différences entre le monde professionnel et pédagogique	Réfléchit sur les différences qui existent à exercer entre le monde du travail et le monde pédagogique, ses avantages et ses inconvénients
28. Difficulté des technologies	Reconnait les difficultés qu'il rencontre depuis l'usage des TIC
29. Exemple d'activité utilisant les TIC	Le professeur(e) explique des activités et leurs développements dans l'usage des TIC.
30. Stratégie de l'enseignement-apprentissage	Processus de prise de décisions (conscientes et intentionnelles) par lesquels le professeur choisit des actions pédagogiques, en rapport avec les caractéristiques de la situation éducative dans laquelle se produit cette action
31. Stratégies de la planification de l'enseignement	Systèmes de planification que réalise le professeur(e), soit ce qui est établi par l'institution scolaire ou par les enseignants eux-mêmes
32. Études de la spécialité	Études formelles dans la spécialité d'origine, soit au niveau d'une formation technique soit au niveau universitaire
33. Études de pédagogie	Réalise études formelles de pédagogie, en institutions de l'enseignement supérieur
34. Formation continue	Réalise des cours d'actualisation dans la discipline ou sur des thèmes proches de son travail d'enseignant
35. Formation continue avec TIC	Réalise une formation continue avec usage des TIC, soit des cours à distance soit où la présence est semi-facultative
36. Formation dans les TIC à partir de l'enseignement	Acquiert une formation dans les TIC à partir d'études dans des institutions l'enseignement supérieur, soit instituts techniques soit universités
37. Aptitudes à l'enseignement	Le professeur(e) démontre ses aptitudes enseignantes dans des espaces en interaction avec les élèves
38. Impasses, ou tournant ou moment charnière	Impasses : se réfère à un moment capital identifié par le sujet et/ou le chercheur comme un carrefour à partir duquel l'itinéraire biographique de la personne prend une direction distincte ou marque le commencement d'une nouvelle étape
39. Infrastructure informatique dans l'établissement	Le professeur(e) cite l'infrastructure informatique dont dispose l'établissement
40. Innovations TIC	Expérience dotée d'un grand potentiel d'innovation dans l'usage des TIC
41. Cadres théoriques et conceptuels	Considère les cadres théoriques et/ou conceptuels dans ses arguments
42. Vision de la spécialité / matière	Sont émises des opinions sur la spécialité ou la matière dans laquelle exerce le professeur(e)
43. Motivations des élèves	L'élève manifeste une certaine motivation envers l'usage des TIC.
44. Lien avec le monde du travail	S'exprime une approche vers les technologies de manière autonome, en découvrant l'outil technologique et ses potentialités
45. Autres réalités en matière d'éducation	Donne des exemples d'autres réalités en matière d'éducation, différentes de celles du collège qui sert de références, montrant les similitudes ou les différences en relation avec divers aspects (institutionnel, élèves, collègues, etc.)
46. Préparation des élèves	La préparation des élèves, qu'elle soit de qualité ou déficiente en regard du monde du regard et ou des futures tâches professionnelles
47. Professeur comme référent	Signale des types remarquables de professeurs qu'il a eu durant sa formation scolaire et/ou universitaire
48. Projections vers le monde du travail	Valorise fortement la préparation des élèves à partir d'un enseignement contextualisé avec le monde du travail
49. Encourage ses élèves à suivre des études supérieures	Prend l'initiative de motiver ses élèves pour qu'ils la poursuivent des études supérieures
50. Relation actuelle avec le monde du travail	Travaille dans le monde de l'entreprise en ce moment, ne perdant pas le lien avec le monde du travail
51. Relation entre FG et FD	Existe une relation, positive ou négative, entre les secteurs de FG y les modules de FD à partir de réflexions ou de stratégies pédagogiques qui les intègrent ou qui ne prennent pas en compte l'intégration



52. Relation avec les élèves	Il existe un engagement avec ses élèves au travers de l'accomplissement professionnel de sa tâche. Il apparaît également la relation qu'il entretient avec eux
53. Relation difficile avec les collègues	Exprime la difficulté du travail en équipe ou avec des collègues de son établissement
54. Relation positive avec les collègues	Exprime une évaluation positive dans le travail et les relations personnelles personnelles avec des collègues de l'établissement dans lequel il travaille
55. Relation vie professionnelle et vie de famille	Il y a un lien entre la carrière professionnelle (travail pédagogique) avec les événements de sa vie personnelle et familiale, qui s'influencent l'un l'autre, déterminant souvent leur développement et leur qualité
56. Craintes à l'égard des TIC	Exprime la crainte au sujet des TIC, de ce que les élèves dépassent le maître quant à leur emploi
57. Tic dans des espaces de loisirs	Utilise les TIC dans des espaces de loisirs (jeux vidéo)
58. Travaille de manière individuelle	Le professeur(e) préfère travailler de manière individuelle plutôt qu'en équipe
59. Travaille dans l'enseignement supérieur	Donne des cours à l'université ou dans l'enseignement technique supérieur, en plus de ses cours dans l'établissement scolaire
60. Travail collaboratif entre élèves	Note l'importance du travail collaboratif entre élèves
61. Travail en équipe	Des opinions sont exprimées à propos du travail avec des collègues dans l'institution scolaire
62. Travail individuel des TIC	Le professeur(e) développe son travail autour des TIC de manière personnelle
63. Travail interdisciplinaire avec usage des TIC	Il travaille de manière interdisciplinaire avec d'autres sous-secteurs d'apprentissage utilisant les TIC
64. Usage des TIC pour aider ses enfants dans leurs études	Utilise les TIC pour aider les enfants à réaliser des tâches ou des études, il maîtrise la recherche de l'information
65. Valeur accordée à la pratique éducative	Il évalue l'expérience que lui donne la pratique éducative comme une partie essentielle de sa formation et de son activité professionnelle
66. Évaluation du fait de raconter sa vie professionnelle	Le professeur(e) évalue l'expérience de relater sa vie à partir de l'entretien, à la façon d'une réflexion sur sa propre vie professionnelle
67. Évaluation par les TIC	Il évalue les TIC et ses potentialités
68. Vocation pédagogique	Le professeur(e) s'exprime à propos sa vocation pédagogique, en partant de facteurs qui ont déclenché la décision d'opter pour la pédagogie jusqu'à d'autres plus internes et contextuels

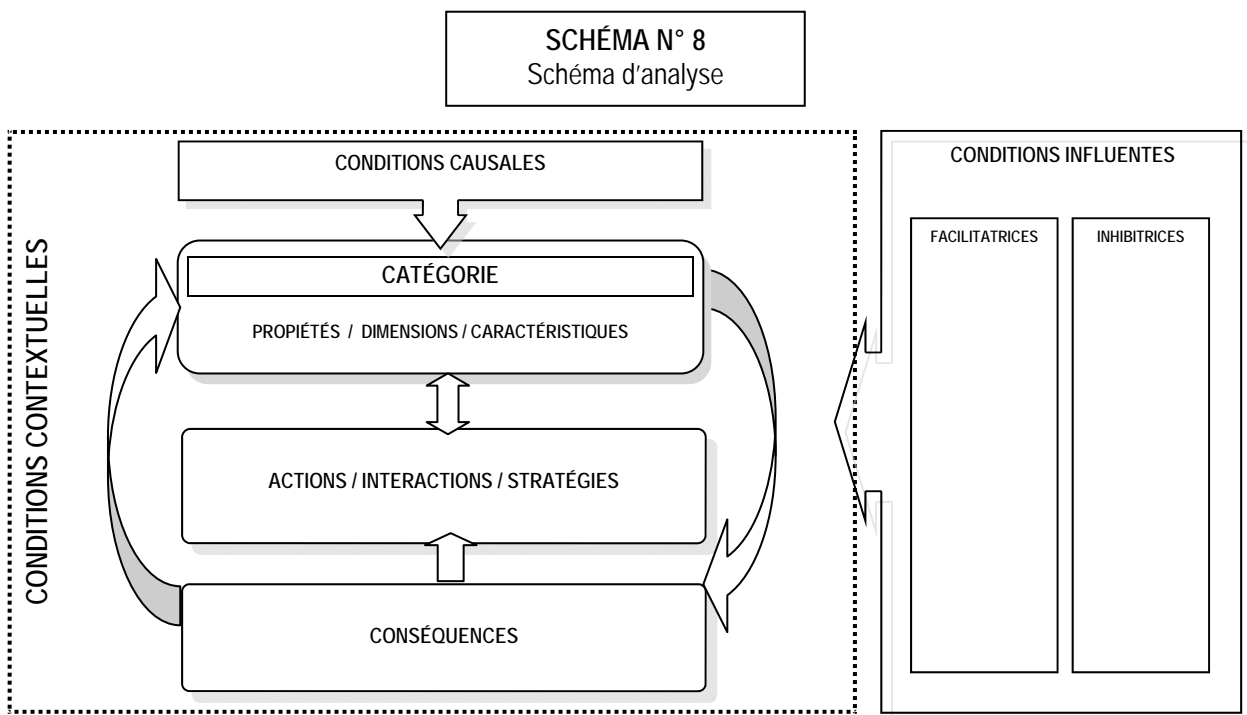
## 2. SCHÉMA D'ANALYSE

Cette recherche a fait le choix pour la construction d'un schéma d'analyse à l'intérieur duquel ont été établies les deux codifications suivantes : axiale et sélective. Cette étape a pour objectif de mettre en relation, de connecter et de faire dialoguer les différents contenus et concepts qu'ont fait apparaître les résultats descriptifs de l'étape antérieure.

Ces derniers se rattachent aux représentations sociales des sujets, pour arriver à la construction d'un « schéma organisationnel, lequel est une perspective adoptée en ce qui concerne les données, en adoptant un positionnement analytique qui aide à les recueillir et à les ordonner de manière systématique, de façon à intégrer la structure et le processus » (Strauss et Corbin, 2002, p. 140). Lors de la codification axiale, a été réalisée une analyse poussée d'une catégorie à travers une interaction entre les phénomènes antérieurs, les conditions, les interactions des acteurs et des stratégies qui sont menées jusqu'à leurs conséquences.

Lors de la codification sélective, ont été intégrées les catégories et leurs propriétés et il a été procédé à une réduction des catégories soit par l'intermédiaire d'une fusion ou d'une transformation conceptuelle donnant naissance à de nouvelles catégories et, à cet effet, il a été pris en compte une catégorie centrale dans le schéma d'analyse.

On trouvera ci-après le schéma qui a facilité la description ainsi que l'explication des éléments qui constituent chaque catégorie construite (voir schéma n° 8).



La configuration d'un schéma pour expliquer un phénomène a permis de maintenir le niveau conceptuel quant à l'écriture des concepts qui ont peu à peu émergé depuis les données et les relations qu'elles ont entre elles. On a sauvegardé la description de ce que le sujet dit qu'il arrive et comment cela arrive, pour parvenir à un type d'explication théorique du phénomène étudié. Dans les paragraphes suivants, on entrera dans le détail du sens et du rôle de chacun des éléments qui constituent le schéma d'analyse.

La catégorie est définie comme « *modèles répétés d'événements, faits ou actions/interactions qui représentent ce que les personnes disent ou font, seules ou en groupe, en réponse aux problèmes et aux situations dans lesquels ils se trouvent* » (Strauss et Corbin, 2002, p. 142).

Les conditions sont « *des ensembles d'événements ou de faits qui engendrent les situations, les thèmes et les problèmes propres à un phénomène donné, et qui, jusqu'à un certain point, expliquent pourquoi et comment les personnes ou les groupes répondent d'une certaine manière* » (Strauss et Corbin, 2002, p. 142). Les conditions peuvent être causales, interventionnistes ou contextuelles.

- Les conditions causales représentent les événements qui influent sur les phénomènes étudiés pour que ceux-ci se produisent.
- Les conditions contextuelles sont l'ensemble des conditions particulières qui sont en relation avec les dimensions de temps et de lieu, dans la création d'un ensemble de circonstances ou de problèmes auxquels répondent les personnes moyennant l'action/interaction.
- Les conditions interventionnistes sont celles qui rentrent en relation soit en amoindrissant soit en altérant l'impact des conditions causales sur les phénomènes étudiés. Celles-ci peuvent être une aide pour la catégorie, facilitant son développement, et être articulées à différents niveaux. Elles peuvent aussi être un blocage pour le développement de la catégorie et constituer d'une certaine manière un défi.

La caractéristique suivante, Strauss et Corbin (2002) la nomment actions/interactions qui « *sont des actes délibérés ou exécutés avec l'intention de résoudre un problème, et qui ce faisant façonnent le phénomène d'une certaine manière* » (p. 146).

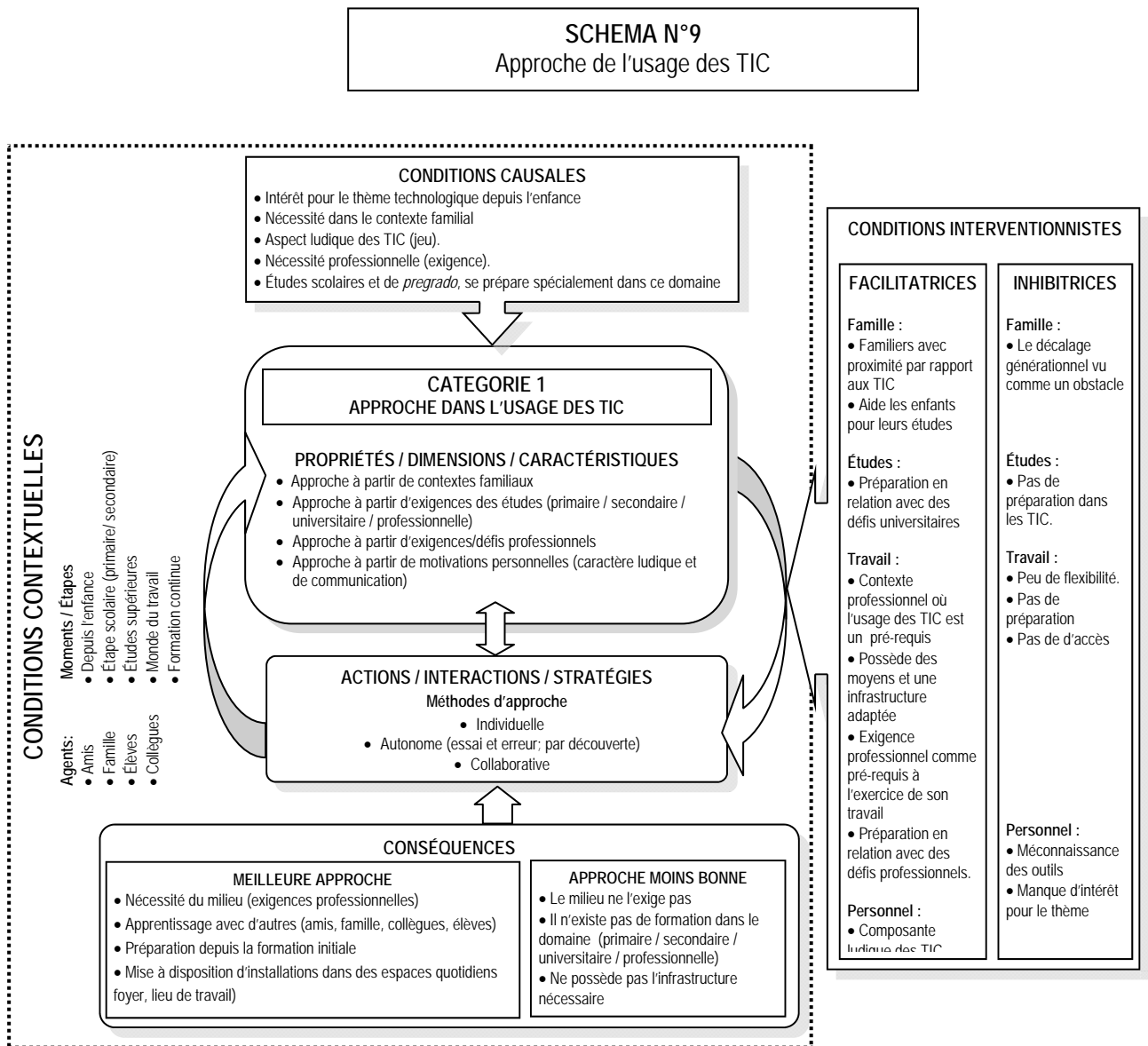
Le terme de « conséquences » est celui qui permet de maîtriser ou de maintenir une situation avec un niveau variable de relation pouvant influencer directement sur la catégorie.

Il existe toujours des conséquences variées, certaines intentionnelles d'autres non, qui servent à expliquer comment sont modifiées les situations et sont affectés les phénomènes étudiés pour permettre de fournir des explications plus complexes.

Chaque catégorie contient « propriétés / dimensions / caractéristiques » ; dans ce paragraphe seront indiquées les traits principaux du phénomène étudié. Dans cette intention, on parlera de « propriétés », « dimensions » et « caractéristiques » dans le but de proposer un cadre de référence.

Ensuite, seront présentés successivement quatre schémas d'analyse, lesquels correspondent à différents champs de la codification ouverte et qui ont permis la construction de catégories d'analyse à partir des codifications axiale et sélective.

## 2.1. SCHÉMA D'ANALYSE I



Dans le développement de ce premier schéma d'analyse, quatre grands champs ont été retenus pour avoir été identifiés comme exerçant une influence dans les processus de changement des professeurs quant à l'intégration des TIC à leurs pratiques pédagogiques.

Le premier est d'ordre familial, entendu comme ce qui concerne le cercle des amis, les enfants, les frères et sœurs, etc. ; au sein duquel sont mises en valeur des personnes plus compétentes qui, à

partir des besoins exprimés par le professeur, vont le guider et l'accompagner dans les processus d'apprentissage et de pratique en s'appuyant sur une approche contextualisée des TIC.

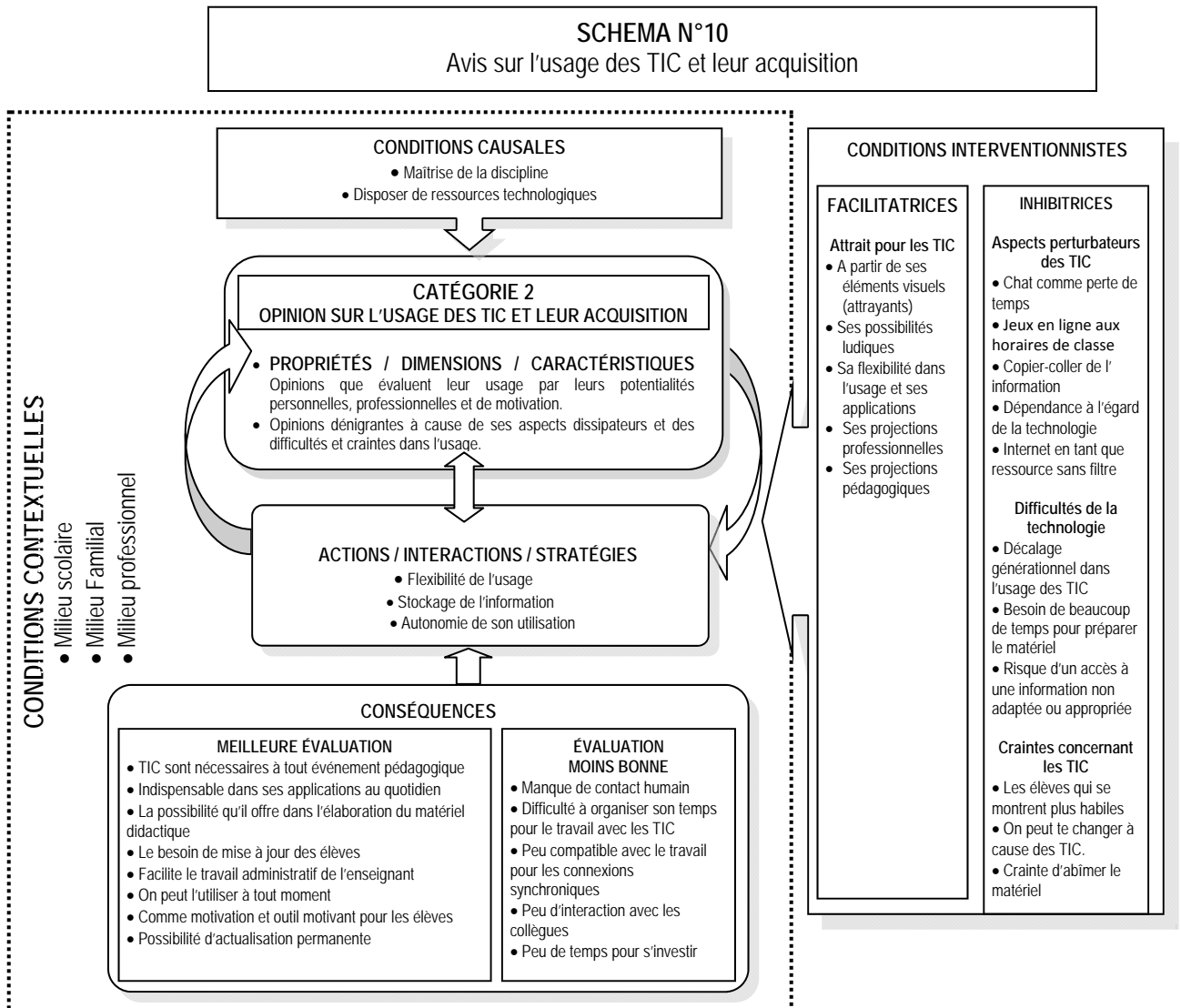
Le second est de l'ordre du travail, entendu autant comme le monde de l'entreprise que comme celui des institutions scolaires où l'on rencontre de grandes différences dans la façon d'aborder les TIC.

D'une part, dans l'univers de l'entreprise, l'usage des TIC est une condition indispensable à un bon exercice de la profession, dont l'usage devient rapidement familier et s'impose dans la pratique quotidienne des personnes qui travaillent. D'autre part, dans l'exemple de l'univers scolaire, l'insertion des TIC est beaucoup plus lente ; dans certains cas, il n'existe pas l'infrastructure requise pour leur usage quotidien ; en outre, comme l'usage n'est pas une exigence obligatoire dans l'accomplissement des tâches scolaires, il reste cantonné au rang d'option et soumis à la bonne volonté du professeur.

Le troisième est de l'ordre des études, où la présence des TIC a été identifiée à différents niveaux du système éducatif, on distingue plusieurs cas. Dans celui de l'enseignement primaire et secondaire qu'ont suivi les professeurs, la présence des TIC est basique comme une initiation sur un mode ludique. Dans celui de la formation de « *pregrado* » (de une à trois années d'études supérieures), on trouve une grande différence entre les professeur(e)s qui ont suivis des études en pédagogie et ceux ou celles qui ont suivi un cursus technique avec une spécialisation dans le monde de l'entreprise. Les premiers reconnaissent l'inexistence d'une formation au niveau du *pregrado*, ils n'ont pas reçu de formation dans les TIC et ce qu'ils connaissent est le fruit d'une initiative personnelle. En ce qui concerne les seconds, l'acquisition des TIC l'a été de manière transversale en tant que condition fondamentale pour l'accomplissement de leur profession ; ils ont acquis des outils technologiques en partant de contextes concrets du monde de l'entreprise, leur formation débutée depuis le *pregrado* a été adaptée et actualisée par eux au fur et à mesure des exigences de leur milieu professionnel.

Enfin, le quatrième champ est de l'ordre de la sphère personnelle. Son approche est plus complexe puisqu'il existe différents aspects qui rentrent en ligne de compte. À un premier niveau s'entrecroisent le milieu familial et les intervenants les plus compétents dans l'usage des TIC. ON y trouve aussi des amis qui partagent depuis l'enfance un goût pour la technologie. Au deuxième niveau, se situe l'intérêt personnel du professeur qui entraîne au sein du cadre professionnel une projection de l'usage des TIC dans sa pratique pédagogique. Enfin, en troisième lieu, on trouve des facteurs contextuels qui permettent une meilleure approche ; ainsi le fait de posséder un ordinateur personnel facilite de façon significative l'adoption et l'acquisition des TIC. Les professeurs reconnaissent que disposer d'outils informatiques à la maison rend plus facile la préparation et la mise en œuvre de l'enseignement dans la mesure où le temps disponible dans l'établissement scolaire est très réduit.

## 2.2. SCHÉMA D'ANALYSE II



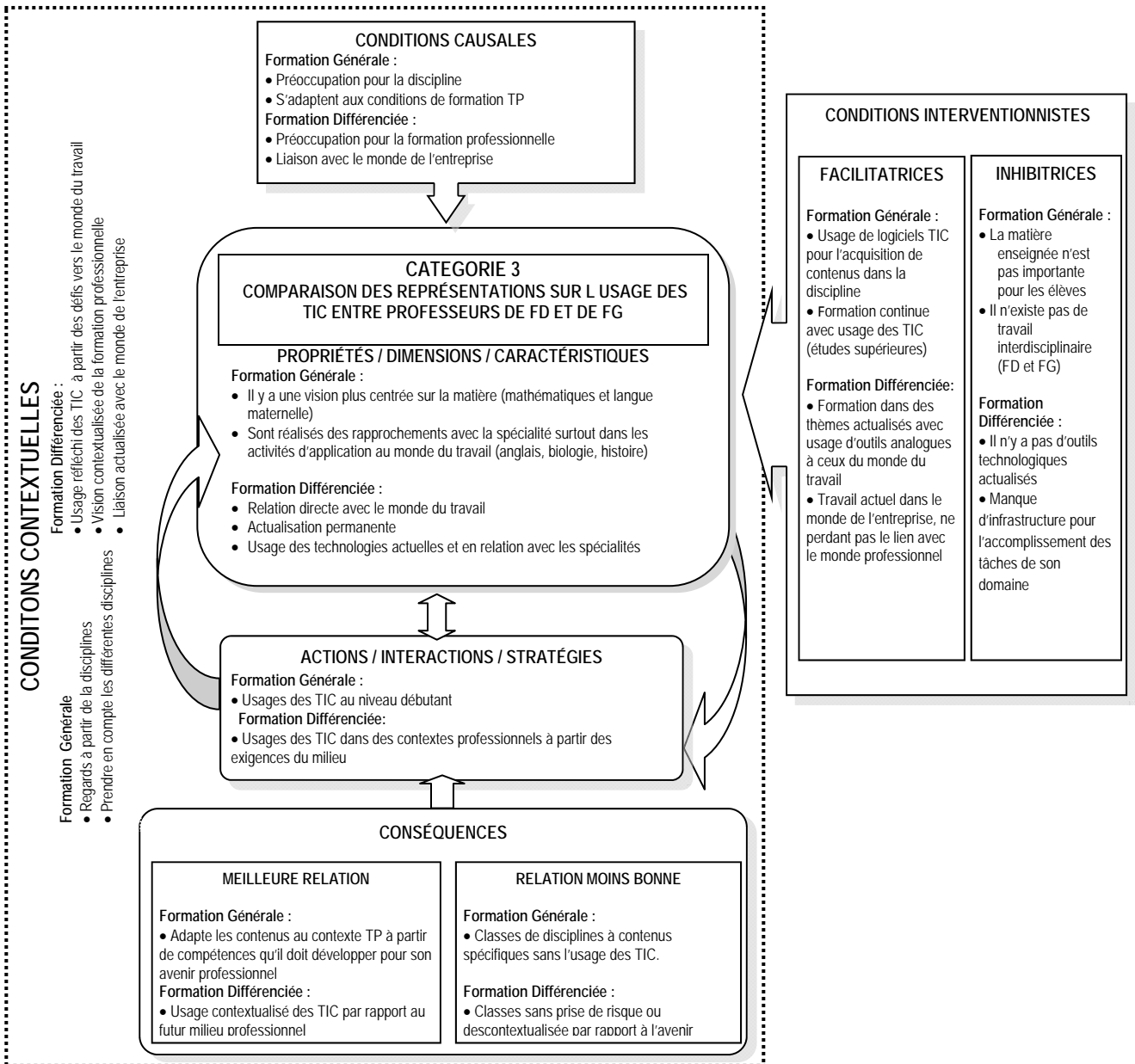
Lorsque les professeurs donnent leur avis sur les TIC, on peut déterminer une échelle de valeur qui va d'une appréciation positive à une évaluation moins favorable. Cette évaluation est en relation intime avec l'expérience et la connaissance que les professeurs ont des TIC ; à une plus grande expérience sur l'usage des TIC correspond une opinion plus positive sur ces technologies qui à son tour renvoie à leur mise en œuvre dans leur pratique pédagogique. Ils reconnaissent que les TIC contiennent des éléments motivants pour les élèves ; elles possèdent de la souplesse dans leur applicabilité aux salles de classe ; elles permettent de plus l'accès à une quantité variée d'outils pour l'acquisition et la construction du

matériel didactique ; Les TIC facilitent également le travail administratif que ce soit au plan pédagogique ou à celui de la direction ; enfin, c'est un excellent outil pour la formation continue puisque ces technologies permettent d'accéder à des cours de perfectionnement en ligne.

Lorsqu'il s'agit de professeurs qui possèdent une moindre expérience et une moindre compétence dans l'usage des TIC, ils manifestent plus de crainte quant à leur application et expriment leurs difficultés pour les intégrer dans leurs pratiques pédagogiques avec les élèves. Ils se sentent peu sûrs et trahissent un regard pessimiste sur ces technologies. Ils ont des représentations telles par exemple, que les TIC, à l'avenir, remplaceront le professeur ; que le contact humain fait défaut ; qu'elles nécessitent beaucoup de temps pour leur mise en œuvre dans la salle de classe et aussi pour l'apprentissage de ces nouveaux outils ; elles recèlent des éléments de distraction pour les élèves, comme par exemple courrier électronique, MSN, chat, etc. ; enfin, quand les élèves deviennent plus expérimentés, eux-mêmes se sentent encore moins sûrs.

## 2.3. SCHÉMA D'ANALYSE III

### SCHEMA N° 11 Comparaison des représentations dans l'usage des TIC entre les professeurs de FD et ceux de FG



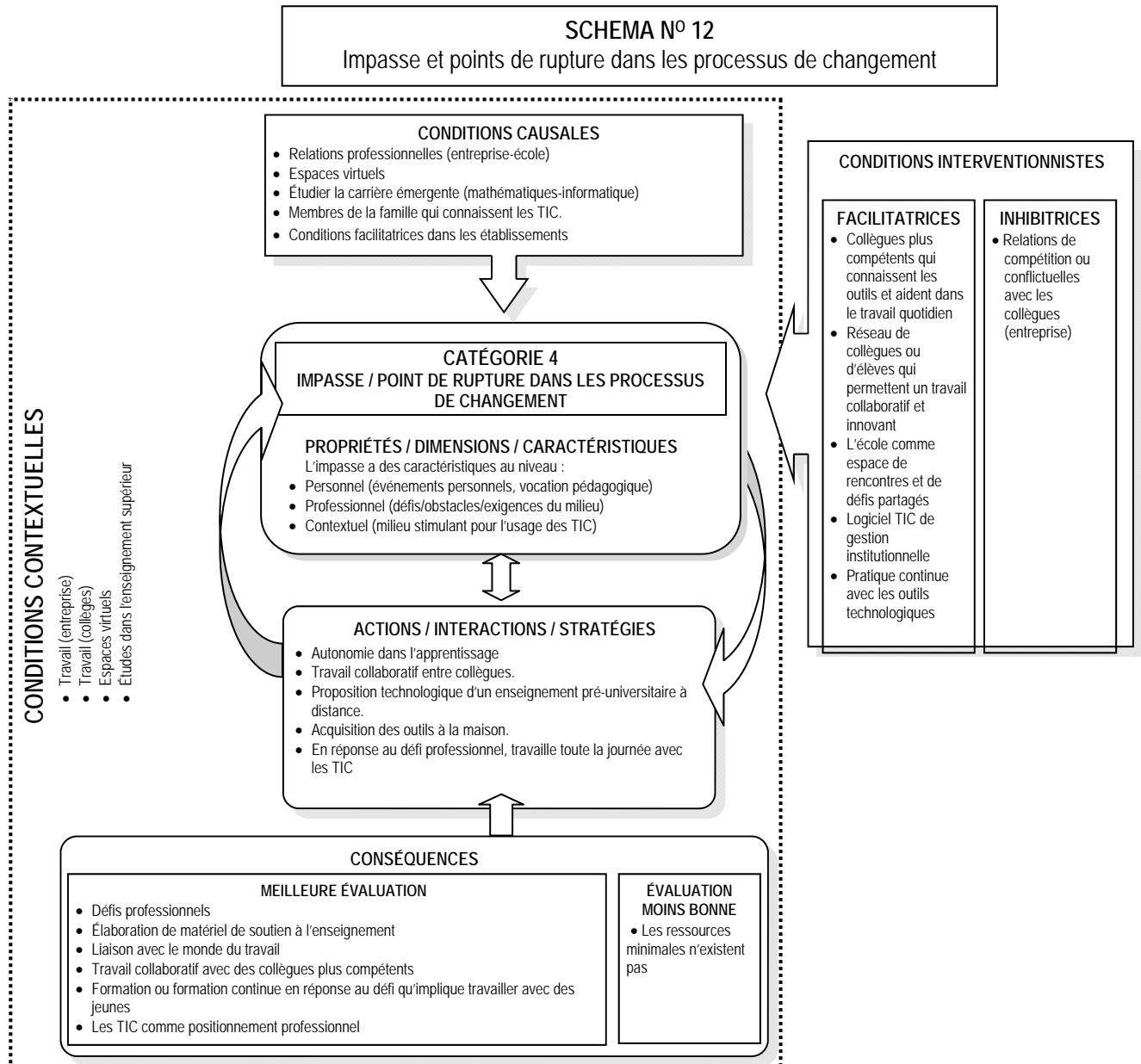


Sur l'usage qu'ils donnent aux TIC, les avis des professeurs de formation différenciée (FD) – très insérés dans le monde du travail – se voient reflétés dans leurs stratégies d'enseignement, prenant en compte les compétences à développer chez l'élève qui se révéleront nécessaires pour l'exercice futur de son métier. Les TIC font partie du quotidien de ces professeurs en tant qu'outil requis pour l'accomplissement des tâches en entreprise ; ils reconnaissent qu'il est indispensable de replacer les TIC à l'égard des élèves dans le contexte des défis que leur réserve leurs futurs emplois avec comme objectif de développer les compétences clés et de les actualiser ; pour cette raison, les professeurs de FD ont une bonne maîtrise des TIC et réalisent un meilleur transfert de ses potentialités et de leur applicabilité dans la pratique pédagogique. Si des professeurs de FD déclarent ne pas utiliser cette technologie, la raison en est qu'ils ne possèdent pas de l'infrastructure adaptée, et ce malgré le fait d'avoir dans leurs archives personnelles le matériel approprié et à jour pour l'utiliser avec leurs élèves.

Chez les professeurs de formation générale (FG), le regard est beaucoup plus focalisé sur le secteur de l'apprentissage ; et lorsqu'ils ont recours à cette technologie, son usage est tourné vers recherche de l'information ou de logiciels pour la présentation de l'information. En général, son emploi est centré sur l'accès à de l'information actualisée concernant la discipline enseignée par le professeur ou bien ou à un suivi de formation continue en ligne ; il n'existe pas d'intégration mise à jour en fonction des demandes auxquelles se verront confrontés ses élèves dans leur futur professionnel.

On observe dans la formation technique une intention plus évidente d'incorporer les technologies, à la fois parce que cela va s'avérer une condition fondamentale pour l'exercice de la future profession et parce que cette formation développe des stratégies pédagogiques en relation avec le concret ou qui font le lien les compétences que doivent acquérir les élèves en vue de leur futur professionnel.

## 2.4. SCHÉMA D'ANALYSE IV



L'identification d'impasses dans le changement des pratiques pédagogiques des professeurs quant à l'usage des TIC, se rencontre dans différentes situations et événements. Le facteur familial joue un rôle important dans l'intégration des TIC, principalement quand il existe en son sein des personnes plus compétentes dans l'emploi et la connaissance de ces technologies, ce qui permet au professeur de compter sur leur appui pour des conseils et des mises à jour.

Lorsque les professeurs ont accès à des cours de *formation continue*, il existe des avis contraires selon le type d'expérience qu'ils ont vécu. À propos de celles organisées par le ministère de l'Éducation sur la base du projet Enlaces, ils existent des opinions favorables quant à l'importance et à l'aspect significatif de l'expérience et ils soulignent que la motivation principale fut de la partager avec des collègues et d'apprendre quelques outils de base. Ceux qui émettent des avis défavorables se réfèrent à une expérience peu marquante, d'abord pour son contenu non actualisé et peu adapté à sa réalité éducative.

Un autre profil d'expérience révèle la formation continue en ligne, les études de *postgrado* (études universitaires égales ou supérieures à cinq ans) et les cours thématiques ; l'expérience des TIC est considérée comme plus révélatrice, surtout en ce qui concerne l'acquisition et le maniement des outils informatiques. Les professeurs reconnaissent que ces formations possèdent des logiciels qui rendent facile le maniement et des modules qui expliquent l'utilisation des outils informatiques à partir du niveau débutant et, en outre, peuvent s'en servir pour projeter différentes applications dans leur cadre professionnel.

Pour ce qui concerne les études de *pregrado*, l'acquisition des outils technologiques se fait de façon précoce, leur intégration s'y accomplit de manière plus naturelle et pratique, dans la mesure où leur application pour le développement des compétences professionnelles du professeur se comprend parfaitement, suscitant une prédisposition pour une mise à jour permanente.

Lorsque les professeurs ont la possibilité d'utiliser la technologie dans des *espaces virtuels*, ils acquièrent principalement sur le plan personnel un usage manifeste, par exemple par le biais du *chat* ou du Messenger et la recherche d'informations pour préparer leurs classes.

Quand ces technologies sont développées dans le milieu professionnel du collège, les professeurs se sentent attirés par celles-ci principalement en voyant des professeurs plus experts qui leur montrent les usages et les avantages reliés à leur pratique quotidienne. Avoir sous la main de façon permanente des personnes spécialisées permet que le professeur se sente plus sûr pour accepter s'aventurer ou même risquer de se tromper.

Quant à l'espace *professionnel dans le cadre d'une entreprise*, les professeurs qui ont l'expérience d'y avoir travaillé ou qui y travaillent actuellement affirment que l'usage de ces technologies est une condition indispensable, qu'elle est exigée comme partie intégrante de l'exercice de ses fonctions et que s'ils ne les utilisent pas et ne les actualisent pas ils pourraient leur arriver de perdre leur emploi.

### 3. CARACTERISATION DES PROFESSEURS PAR LEUR NIVEAU D'EXPERTISE ET LEUR USAGE DES TIC

À présent, sera présentée une caractérisation des professeurs ayant participé à cette étude, en relation avec leur niveau d'expertise dans l'usage des TIC et leur application dans les pratiques pédagogiques. Pour ce faire, il a été pris en compte deux références : d'un côté, la référence nationale, le cadre des standards sur les TIC applicables à la formation des enseignants du projet Enlaces ; cette proposition pose les compétences nécessaires dans différentes disciplines en relation avec l'usage des TIC en milieu scolaire. D'un autre côté, les standards de l'Unesco, comme référence internationale qui a été proposée pour les professeurs en exercice à propos de l'usage des TIC. Ces standards ont été considérés dans le but de déterminer comment ils sont mis à profit dans le contexte scolaire, en particulier chez les professeurs participant à cette étude.

#### 3.1. Standards pour la formation initiale des enseignants

L'idée de départ a été d'élaborer un cadre de standards sur les TIC qui puissent s'appliquer à la formation initiale des enseignants (Mineduc et Enlaces, 2007). Sur la base de cette proposition, il a été mis en œuvre une série d'actions ayant pour but d'installer la thématique à l'intérieur des facultés, mais aussi de faciliter son appropriation de la part des enseignants formateurs de professeurs dans les carrières qui touchent à la pédagogie.

Cette proposition (voir tableau n° 5) expose une série de compétences requises en relation avec l'usage des TIC en milieu scolaire, dans cinq domaines : pédagogie, éthique, technique, gestion et développement professionnel. Ces domaines et les standards proposés sont examinés dans les entretiens avec les professeurs participant à cette investigation, ce qui a permis de mettre en évidence la façon dont ceux-ci sont présents dans la pratique pédagogique des professeurs. Ensuite, on présentera des preuves de la présence des standards de Enlaces dans les récits des professeurs participants, en prenant en considération la fréquence de leur apparition.

TABLEAU N° 5 CODIFICATION DES CATÉGORIES ENLACES				
CHAMP / standard		Concept du standard	Fréquence / Professeur(e)	
			FD	FG
PÉDAGOGIQUE	E1	Connaître les conséquences de l'usage des technologies dans l'éducation et ses possibilités à venir en appui des programmes	(7)P1 (1)P4 (1)P12	(1)P2 (3)P3 (3)P9 (3)P10
	E2	Définir et concevoir des champs d'apprentissage avec les TIC pour le développement du programme	(8)P1 (2)P4 (1)P7	(2)P3 (2)P10
	E3	Utiliser les TIC dans la préparation du matériel didactique pour appuyer les pratiques	(2)P1	(4)P2

		pédagogiques afin d'améliorer le futur exercice de ses tâches professionnelles	(1)P6 (1)P7 (3)P8	(4)P3 (5)P5 (1)P10 (2)P11
	E4	Mettre en œuvre des expériences d'apprentissage en utilisant les TIC pour l'enseignement de la matière	(5)P1 (3)P4 (1)P6 (3)P9 (2)P12	(2)P2 (3)P3 (1)P5 (1)P10 (2)P11 (2)P13
	E5	Évaluer les ressources technologiques pour les intégrer aux pratiques pédagogiques	(3)P1 (1)12	(2)P2 (2)P3
	E6	Évaluer les résultats obtenus dans la conception, la mise en œuvre et l'usage de la technologie pour l'amélioration des apprentissages et le développement des aptitudes cognitives	(3)P1 (1)P4	(3)P2 (2)P3
	E7	Appuyer les processus d'enseignement et d'apprentissage à travers en utilisant des environnements virtuels	(9)P1 (3)12	(1)P2 (3)P3
<b>Sous-Total</b>			<b>61 (21,5%)</b>	<b>51 (18,%)</b>
ÉTHIQUE	E8	Connaitre les aspects en relations avec l'impact et le rôle des TIC de façon à comprendre et promouvoir l'intégration dans la société de la connaissance	(2)P1 (2)P4 (1)P6	(1)P2 (2)P3 (2)10
	E9	Identifier et comprendre les aspects éthiques et légaux associés à l'information numérique et aux communications à travers les réseaux de données (confidentialité, licences de software, propriété intellectuelle, sécurité de l'information et des communications)	(5)P1 (1)P4 (2)P6 (2)P8 (2)P9 (1)P12	(2)P2 (4)P3 (1)P10 (3)P11
<b>Sous-Total</b>			<b>18 (6,3%)</b>	<b>15 (5,3 %)</b>
TECHNIQUE	E10	Maîtriser les concepts et les fonctions de base associées aux TIC et à l'usage d'ordinateurs personnels	(4)P1 (2)P4 (2)P6 (1)P12	(1)P2 (4)P3 (1)P5 (1)P10 (1)P13
	E11	Utiliser des outils de productivité (traitement de textes, tableurs, présentateur) pour créer divers types de documents	(7)P1 (2)P4 (1)P6 (1)P7 (2)P8	(3)P2 (4)P3 (2)P5 (1)P10
	E12	Maîtriser les concepts et utiliser les outils propres à l'internet, la web ainsi que les moyens de communication synchrones et asynchrones afin d'accéder et de diffuser l'information et d'établir des communications à distance	(3)P1 (2)P4 (2)P6 (1)P8 (3)P12	(2)P3 (1)P5 (4)P10 (2)P13
<b>Sous-Total</b>			<b>33 (11,6%)</b>	<b>27 (9,5 %)</b>
GESTION	E13	Employer les technologies en appui aux tâches d'administration et d'enseignement	(2)P1 (1)P4 (2)P6 (1)P9	(3)P2 (2)P3 (1)P5 (2)P10 (2)P11 (1)P13
	E14	Employer les technologies en appui aux tâches d'administration de l'établissement		(4)P2 (2)P3 (1)P5 (4)P10
<b>Sous-Total</b>			<b>6 (2%)</b>	<b>22 (7,7%)</b>
DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL	E15	Développer des aptitudes pour intégrer de façon réflexive les technologies dans la pratique enseignante	(1)P1 (1)P6 (1)P9	(2)P2 (1)P3 (1)P5
	E16	Utiliser les technologies pour la communication et la collaboration avec ses collègues et la communauté éducative en général du point de vue de l'échange de réflexions, d'expériences et d'éléments qui contribuent à enrichir son activité enseignante		(7)P2 (2)P3 (1)P10
<b>Sous-Total</b>			<b>3 (1 %)</b>	<b>14(4,9 %)</b>
<b>SOUS-TOTAL</b>			<b>154 (54,4 %)</b>	<b>129 (45,5 %)</b>
<b>TOTAL</b>			<b>283 (100 %)</b>	

Les standards Enlaces ont permis de se rendre compte que les professeurs portent un regard sur les TIC en partant d'une dimension d'abord pédagogique, tenant compte des implications que leur usage induit : conception des conditions d'apprentissage ; préparation du matériel didactique ; expériences d'apprentissage ; évaluation des ressources technologiques ; évaluation des résultats obtenus dans l'élaboration et la mise en place des technologies et enfin l'usage des environnements virtuels. Tout ceci démontre que les professeurs portent un regard sur les TIC qui part de leurs activités pédagogiques, appliquant différentes stratégies dans leur pratique particulièrement en ce qui concerne les salles de classe.

D'un autre côté, les professeurs ont aussi une vision plus technique en relation avec les TIC, car ils maîtrisent des concepts et des fonctions de base ; ils utilisent des outils de haut rendement et savent manipuler l'internet pour ce qui est de la recherche de l'information. Les outils de communication synchrones ou asynchrones sont développés pour leur propre compte et les rares expériences dans des stratégies pédagogiques en direction de leurs élèves se réduisent à l'échange d'informations et à l'envoi de travaux à un courriel commun.

Si l'on compare les professeurs de FD et ceux de FG dans le domaine des standards TIC du projet Enlaces, deux standards attirent l'attention où la présence des premiers fait défaut. Le premier, E 14, parle de l'emploi des TIC en matière de tâches administratives : les professeurs qui les utilisent dans ce cadre sont ceux qui ont rang de direction ou exercent une charge administrative dans l'établissement. Le second, E 16, traite de l'usage des TIC dans des tâches de communication ou de collaboration entre collègues. On note la présence insignifiante qu'occupe la dimension du développement professionnel ; en général, les professeurs ne s'interrogent pas sur l'intégration de la technologie dans leur pratique enseignante, son usage est le fait d'initiatives personnelles et non d'une politique de l'établissement. Les professeurs reconnaissent qu'ils n'appliquent pas les innovations et les stratégies pédagogiques liées à l'usage des TIC de façon régulière, et ce, tout d'abord, parce qu'ils ne disposent pas des ressources nécessaires en continu ou encore qu'ils ne disposent pas du temps qu'il faudrait pour préparer les stratégies ou le matériel didactique. Ceux qui, au contraire, réalisent certaines actions de cette nature sont des professeurs qui appartiennent à un réseau dans leur spécialité, principalement pour des raisons pratiques, car ce réseau va leur permettre d'avoir accès à du matériel actualisé qu'ils pourront appliquer directement dans leurs classes.

### 3.2. Standards de compétences dans les TIC

Les standards Unesco (Unesco, 2008) de compétences dans les technologies de l'information et de la communication à destination des enseignants (SCE-TIC), s'ils ont été conçus avec un intérêt tout particulier pour le professorat de l'enseignement primaire et secondaire, peuvent s'appliquer aussi bien à tous les niveaux en matière d'éducation (par ex. : secondaire technique, formation pour adultes, apprentissage sur son lieu de travail, enseignement professionnel de *pregrado* ou *posgrado*, formation continue).

Dans sa proposition (voir tableau n° 6), l'Unesco soutient que les répercussions affectant le changement dans le développement professionnel de l'enseignant « *varient selon que le pays passe d'une éducation traditionnelle à l'intégration de notions de base en matière de TIC ou à l'approfondissement des connaissances et à la génération de celles-ci* » (Unesco, 2008, p. 8). La proposition est fondée pour l'accès aux TIC sur une acquisition comprenant différents niveaux, qui sont complémentaires les uns des autres, avec comme intention de complexifier petit à petit l'acquisition et le travail d'application dans le cadre professionnel des professeurs du système éducatif.

Il est important de relever que l'Unesco conçoit le développement professionnel de l'enseignant comme la traduction de changements spécifiques du comportement de ce dernier dans sa classe et, en particulier, si ce développement est permanent et est harmonisé avec d'autres changements dans le système éducatif, comme sont les politiques éducatives qui doivent être examinées dans tout projet d'innovation qui entraîne un changement.

À la suite, on trouvera une analyse des entretiens réalisés auprès des professeurs participant à cette recherche à partir des différents standards de compétences TIC définis par l'Unesco, dont l'objectif est de caractériser leur pratique pédagogique et en même temps d'identifier à quel niveau de développement de l'usage des TIC ils se trouvent.

Nom du niveau	Point principal	Codes	Fréquence / Professeur(e)	
			FD	FG
NB (Notions de base dans les TIC : accroître la compréhension technologique des étudiants, citoyens et main-d'œuvre par l'intégration de compétences en TIC dans les programmes d'enseignement)	Politique	Politiques éducatives		(1)P2
	Programme des études	Connaissances de base dans l'usage des TIC	(1)P7 (1)P9	(1)P2
		Pédagogie	Intégrer les TIC dans la salle de classe	(2)P7
	TIC	Outils de base dans l'usage initial du matériel et du logiciel	(6)P1 (1)P6 (2)P7	(3)P2 (1)P3 (1)P5 (2)P10 (2)P13

	Organisation et Administration	Salle de classe standard	(1)P1	
	Formation professionnelle de l'enseignant	Alphabétisation dans les TIC	(4)P1	(1)P3
Sous-total			18 (23,3 %)	15 (19,4 %)
PC (Approfondissement de la connaissance : augmenter la capacité des étudiants, citoyens et main-d'œuvre dans l'utilisation des connaissances dans le but d'ajouter de la valeur à la société et à l'économie, en appliquant les dites connaissances pour résoudre des problèmes complexes et réels)	Politique	Connaissance profonde des politiques nationales		(1)P2 (1)P10
	Programme des études	Application des connaissances	(1)P1 (1)P7 (2)P9	
	Pédagogie	Résolution de problèmes complexes	(2)P1 (2)P9 (1)P12	
	TIC	Outils complexes des TIC	(4)P1 (1)P6 (1)P7 (1)P9 (1)P12	(1)P3
	Organisation et Administration	Groupes collaboratifs	(1)P1	
	Formation professionnelle des enseignants	Gérer et guider	(2)P1 (1)P8	(1)P3
Sous-total			21 (27,2 %)	4 (5,1 %)
GC (Génération de la connaissance : augmenter la capacité des étudiants, citoyens et main-d'œuvre pour innover, produire un nouveau savoir et en tirer profit)	Politique	Participation aux politiques éducatives		(2)P3
	Programme des études	Aptitudes indispensables pour le XXI <sup>e</sup> siècle	(1)P1	(2)P3
	Pédagogie	Autogestion		(3)P3
	TIC	Technologie généralisée	(1)P1 (1)P9	(3)P3 (1)P10
	Organisation et Administration	Organisations d'apprentissage		(3)P3
	Formation professionnelle de l'enseignant	L'enseignant comme un modèle d'apprenant		(2)P3
Sous-total			3 (3,8 %)	16 (20,7 %)
<b>SOUS-TOTAL</b>			<b>42</b>	<b>35</b>
<b>TOTAL</b>			<b>77 (100 %)</b>	

Des trois niveaux que propose l'Unesco (NB : notions de base des TIC ; AC : approfondissement des connaissances ; GC : génération de la connaissance), l'acquisition des notions de base des TIC qui a pour « *objectif global de préparer les étudiants, les citoyens et les travailleurs à être capables de comprendre les nouvelles technologies aussi bien pour aider au développement social que pour améliorer la productivité économique* » (Unesco, 2008, p. 8), est celui qui a impliqué des changements majeurs dans les politiques éducatives du Chili à partir du projet Enlaces. Dans ce sens, on peut énoncer que le Chili a réussi à intégrer ce point de vue en accroissant et en mettant à la portée de tous au cours de la scolarisation, l'acquisition de ressources éducatives et en améliorant les compétences de base dans les TIC grâce à l'introduction d'un ensemble de ressources et d'outils de *hardware* et de *software*.



En relevant dans les récits des professeurs la fréquence massive du premier point « *notions de base* » (42,7 %), on peut affirmer que ceux-ci possèdent les compétences requises dans les TIC. Même si les professeurs de FD (23,3 %) dépassent légèrement ceux de FG (19,4 %), il n'existe pas de différences notables entre ces deux groupes. Les professeurs incluent l'usage d'outils des TIC de base dans le plan des études (programme d'enseignement) et dans l'agencement de la salle de classe. Par ailleurs, ils savent comment, où et quand utiliser ou non les TIC pour réaliser des activités et des présentations visuelles en classe, pour diriger des travaux personnels de gestion dans leur activité professionnelle et pour acquérir sur le réseau internet des connaissances complémentaires, concernant aussi bien leur propre matière que la pédagogie, qui contribuent à leur formation professionnelle personnelle. Les compétences que doivent posséder les professeurs dans leur formation initiale en relation avec les compétences de base dans les TIC sont à chercher dans le développement de leur capacité à faire usage des TIC pour gérer et renforcer leur propre développement professionnel. On note sur ce premier point que les professeurs disposent des outils de base dans la connaissance du fonctionnement informatique élémentaire (*hardware* et *software*), par exemple les applications de productivité, un navigateur internet, un programme de communication, un présentateur multimédia et des applications de gestion.

Les actions réalisées par les professeurs en rapport avec le deuxième point « approfondissement de la connaissance » (32,3 %) sont sans doute les plus importantes et celles qui ont le plus d'impact sur l'apprentissage des élèves. On relève la différence qui existe à cet égard entre les professeurs de FD (27 %) et ceux de FG (5,1 %). L'objectif poursuivi ici est d'accroître la capacité des étudiants, des citoyens et des travailleurs à apporter de la valeur à la société et à l'économie, en appliquant des connaissances issues des disciplines scolaires, afin de résoudre des problèmes complexes et prioritaires tels qu'ils se rencontrent dans des situations concrètes, dans le travail, la société et la vie en général (Unesco, 2008).

Pour conclure, ce deuxième point représente un grand défi pour la formation et l'exercice professionnel des professeurs : obtenir de bons résultats et pouvoir appliquer les technologies implique de disposer d'une structure et d'aménagements adaptés pour délivrer les compétences nécessaires à l'usage de méthodologies et de technologies (TIC) les plus sophistiquées. Un autre aspect concerne les changements dans les programmes d'enseignement qui permettent d'insister sur l'approfondissement de la compréhension des connaissances scolaires et leurs applications aussi bien aux problèmes du monde réel qu'à la pédagogie à travers laquelle l'enseignant agit en tant que guide et administrateur dans le champ de l'apprentissage.

Dans le cadre de l'enseignement technico-professionnel (ETP), s'y ajoute le défi de la formation tournée vers le monde du travail, dans laquelle doivent être renforcées les compétences formelles pour garantir l'avenir professionnel des étudiants qui vont sortir avec un diplôme dans ce domaine. Le défi se trouve dans la mise en place d'un environnement dans lequel les élèves puissent entreprendre des activités d'apprentissage approfondies, réalisées en collaboration et en prise avec des projets qui puissent dépasser le cadre de la salle de classe et inclure des concours extérieurs dans un environnement local ou global, et notamment établir un lien avec leurs futures conditions professionnelles pour ainsi déboucher sur une formation plus contextualisée avec les besoins réels qu'ils rencontreront dans le monde du travail.

Dans cette approche, les professeurs sont non seulement capables de concevoir des activités mais également de participer – à l'intérieur de sa propre institution éducative – à l'élaboration de programmes qui s'y accordent. On attend alors que le programme d'enseignement aille au-delà de la stricte connaissance qu'exigent les matières scolaires pour intégrer explicitement les aptitudes indispensables au XXI<sup>e</sup> siècle qui rendront possible la génération d'un nouveau savoir. Ces défis les affrontent principalement les professeurs de formation différenciée.

Enfin, la plus complexe à mettre en œuvre parmi les trois approches qui cherchent à améliorer l'éducation, est celle de « la génération de la connaissance ». Son objectif en matière de politiques éducatives consiste à augmenter la participation civique, la créativité dans le domaine culturel et la productivité dans celui de l'économie, grâce à la formation d'étudiants, de citoyens et de travailleurs dédiés de façon permanente aux tâches de création de savoirs, d'innovations et de participation à la société de la connaissance. Les professeurs de FG (20,7 %) dépassent sur ce point ceux de FD (3,8 %), mais il faut souligner qu'il s'agit du cas d'un seul professeur qui joue un rôle de premier plan par ses actions très innovatrices dans l'usage des TIC en ce sens qu'il met en relation son domaine d'apprentissage avec le l'avenir professionnel de ses élèves.

Pour conclure, l'Unesco, à partir des trois niveaux d'approche qui viennent d'être présentés, lance d'importants défis en ce qui concerne des changements en matière de programmes d'enseignement et d'autres composantes du système éducatif. Il est important d'observer que le plan des études va bien au-delà de la simple connaissance requise dans les matières scolaires et intègre de façon explicite les aptitudes indispensables pour générer de nouvelles connaissances et s'engager sur la voie d'un apprentissage pendant toute la vie (capacité à collaborer, à communiquer, à créer, à innover et à penser de façon critique). On peut atteindre ces objectifs dans une école qui possède une organisation qui en permanence apprend et s'améliore.

# CHAPITRE 5.

## Conclusions

### 1. LE CHANGEMENT DANS LES PRATIQUES PEDAGOGIQUES EN RELATION AVEC L'USAGE DES TIC

L'intégration des TIC dans la salle de cours qui a été comprise comme une responsabilité vitale de la part du corps enseignant suppose avoir les connaissances et les aptitudes qui accompagnent ce défi. Cette thèse 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. « *Innover, 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 thèse 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 dans les 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 quand 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 est donné 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 dans 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 ses champs sera présenté accompagné de sa réflexion théorique.

## 2. DISCUSSION À PROPOS DES CHAMPS RECONSTRUITS À PARTIR DES RÉCITS DE VIE PROFESSIONNELLE

L'analyse des représentations sociales (RS) sur le 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, à cette fin a été pris en compte le caractère générateur de connaissance qui apparaît dans les récits de vie des professeurs. D'une part, a été sauvegardée la nature sociale de la connaissance, qui s'est créée lors de la communication et l'échange entre individus et d'autre part, est mis en relief l'acte de communication généré lors des entretiens, 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) qui 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 qui ont permis d'identifier le sens de l'interaction sociale en relation aux TIC dans le monde de l'éducation.

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 ; elle est « constituée » parce qu'elle génère des actions qui interviennent dans la vie quotidienne des sujets de cette recherche et elle est « constituante » parce qu'elle intervient dans la construction de la réalité de leur vie quotidienne (Jodelet, 1986). Dans cette partie, on cherche à identifier les RS que se font les professeurs ETP du processus de changement de leurs pratiques pédagogiques dans l'usage des TIC en partant de l'analyse compréhensive des récits de vie. Quatre champs de représentations sociales ont émergé en conclusion de l'analyse réalisée : le champ personnel ; le champ en relation avec les études ; le champ en relation avec le milieu du travail ; le champ en relation avec les pratiques pédagogiques.

## 2.1. Représentation sociale liée au champ personnel

Cette première RS est identifiée dans les récits des professeurs à différents acteurs significatifs, ces personnes ayant été associés ou ayant agi comme tuteurs dans leur approche des TIC. Ultérieurement, les professeurs reconnaissent que ces personnes ont pu jouer un rôle dans les changements au cours de leur vie en relation avec l'usage des outils technologiques et leurs applications dans différents champs aussi bien personnels que professionnels.

Un premier groupe lié au champ personnel est constitué par les amis. Ce type de protagoniste apparaît dès l'enfance, principalement dans les activités ludiques partagées avec des personnes du quartier et dont le rapprochement s'est fait à travers des jeux et des expérimentations à caractère technologique. Plus tard, les professeurs conservent cette inclination et en tant qu'adultes leur goût pour les technologies passe par exemple par les jeux vidéo. Cet aspect est à relever comme expérience chargée de sens dont très tôt s'est naturalisé l'usage et qui entraîne lors de l'approche postérieure des TIC que ce thème ne soit pas étranger à la vie quotidienne de la personne. Il est important de souligner qu'il est reconnu que les TIC entrent dans un jeu de relations complexes (Karsenti et Larose, 2005) dans le sens où parler de TIC c'est toucher à différents domaines comme l'éducation aux médias, la technologie de l'instruction, l'informatique scolaire, etc. À cet égard, il est important de passer d'une vision utilitaire à une vision de service (Charlier, 2002b), c'est-à-dire considérer la relation de l'usage à la machine en tenant compte de toutes les dimensions subjectives et sociales.

Un deuxième groupe est constitué par la famille, laquelle apparaît sous deux formes ; la première, lorsque les professeurs utilisent les réseaux sociaux dont ils ont découvert les avantages et les potentialités en termes de communication et qu'il existe la nécessité d'être en contact avec des personnes qui comptent dans sa vie ; la seconde, encore plus importante, correspond aux enfants : les professeurs reconnaissent que les compétences que possèdent ces derniers en la matière les ont amenés à s'en rapprocher de façon plus quotidienne, en effet ce sont ces enfants qui les aident dans l'emploi de la technologie et les maintiennent à jour en ce qui concerne ces ressources, permettant que le professeur soit mieux à même de comprendre les TIC, en tant qu'outil doté de sens (PNUD, 2006).

Un troisième groupe correspond aux collègues dont la proximité va au-delà de la relation de travail et que les professeurs reconnaissent comme des amis. On les rencontre principalement dans un environnement professionnel, dans le monde scolaire ou dans celui de l'entreprise. Dans le premier cas, est mise en avant l'existence de collègues plus compétents qui interviennent régulièrement comme conseillers en cas de doutes ou de questions à propos de l'usage, le perfectionnement et l'actualisation

des technologies dans divers domaines, que ce soit au plan personnel ou professionnel. Quand il existe ce recours à l'expertise de ses collègues, les professeurs se sentent beaucoup plus en confiance et profitent de ce réseau d'aide qui leur permet d'approfondir et/ou d'accéder à de nouveaux outils technologiques de façon permanente. Ultérieurement, peuvent se constituer des groupes d'échange et de travail collaboratif, donnant naissance à des initiatives qui permettent la mise à jour de thèmes importants pour l'accomplissement de leurs tâches professionnelles.

Les trois groupes qui viennent d'être examinés possèdent une relation avec ce qu'expose Ertmer (Ertmer *et al.*, 2012), quand il propose des facteurs internes et externes dans l'intégration des TIC ; comme facteurs externes, il signale les réseaux d'aide comme essentiels pour les professeurs. Dans les récits, ces réseaux se situent sur le plan des réseaux personnels informels et il faudrait remarquer l'importance distincte de ce facteur dans cette recherche puisque, malgré de fait d'être externe (amis, famille, etc.), il est en étroite relation avec leur monde affectif (personnes importantes dans la vie personnelle).

Lorsque les collègues appartiennent au monde de l'entreprise, les relations sont plus conflictuelles ; il se crée deux types de milieu : le premier est lié à la compétitivité, entendue comme une interaction peu solidaire et basée sur des comparaisons constantes où il n'existe ni réseau d'aide ni structure de collaboration ; dans le deuxième type, il existe certes des sphères collaboratives mais toujours centrées sur la productivité où ces personnes apprennent à connaître des outils qui vont permettre d'améliorer l'accomplissement des tâches qui les concernent, ce qui correspond d'abord à une exigence de l'entreprise, quelquefois même indispensable pour assurer la continuité de son emploi.

Le quatrième et dernier groupe se rapporte à des personnes qui ont le profil de l'expert, une sorte de facilitateur grâce à la qualité de ses connaissances et de son savoir-faire en matière de technologies. Cette personne va permettre d'acquérir les outils nécessaires de manière plus fluide et plus effective lorsqu'il s'agira d'intégrer la TIC à la pratique pédagogique, et, par sa seule présence peut, si tel est le cas, permettre au professeur de lever un doute ou même de se risquer à innover dans leur application à ses besoins. Ce point est à mettre en relation avec ce qu'expose Owston (2007) lorsqu'il explique que pour que les innovations dans les TIC soient durables, il faut que le professeur puisse compter sur un soutien, surtout au sein de l'école.

Il faut passer d'une vision fonctionnelle et utilitaire à une conception où la technologie provoque, séduit, motive ; une technologie qui ne doit pas déterminer des usages particuliers et spécifiques mais servir à une approche plus en rapport avec les besoins, les valeurs et les idées du professeur pour ainsi vaincre les obstacles parmi les plus forts que signale Ertmer (Ertmer *et al.*, 2012) comme pouvant

s'opposer à l'usage des TIC : attitude, croyance, niveau de connaissance et aptitudes que possèdent ou non les professeurs.

## 2.2. Représentation sociale liée au champ des études

Ce deuxième champ est à mettre en relation avec les différents niveaux d'études qu'a suivis le professeur. Les personnes interrogées signalent avoir eu des expériences imposées quant à l'usage des TIC lors de leur passage dans l'enseignement primaire et/ou secondaire ; ils reconnaissent une interaction plutôt ludique avec la technologie, puisqu'il n'existait pas d'approche en relation avec des besoins professionnels. Ce type d'expérience se transforme en un facteur de non-utilisation, comme le fait remarquer Wallet (2011), quand la technologie est imposée et n'est pas en adéquation avec le contexte scolaire, le professeur ne l'applique pas, et elle se transforme en un motif de résistance (Olson, 2000) à son intégration dans la pratique professionnelle.

Dans le cadre de la formation supérieure, il existe une différence significative entre les professeurs de formation générale (FG) et ceux de formation différenciée (FD).

Les *professeurs de FG* ont reçu une formation de *pregrado* pour exercer comme professeurs de l'enseignement secondaire dans des disciplines comme les mathématiques, la langue espagnole, l'histoire, l'anglais, les arts plastiques et la biologie. Ils indiquent qu'ils n'ont pas eu de formation en TIC et que l'approche de l'informatique a été acquise plus tard au cours de leur activité professionnelle, par le biais de cours de formation délivrés par le Mineduc ou suivant une dynamique propre qui s'est réalisée au sein du collège avec des professeurs plus compétents. Pour ce motif, leur approche a été plus lente et cette situation a changé lorsqu'ils ont obtenu leur premier ordinateur. En tenant un accès permanent à la technologie, ils ont réussi à s'y familiariser en la développant dans deux directions, la première liée à la recherche d'informations pour la mise en œuvre de leur enseignement et la seconde liée à la construction de matériel didactique comme des guides ou des présentations. Quand les professeurs de FG ont pu accéder à des expériences de formation continue à distance, ils ont eu à manipuler des logiciels et ils reconnaissent que l'usage de ces derniers a été déterminant dans leur approche des TIC, en particulier grâce aux modules d'auto-apprentissage qui leur ont facilité la compréhension et l'utilisation en tant que débutants.

En ce qui concerne les *professeurs de FD*, associés aux disciplines de ventes, informatique, électricité et administration, ils ont eu lors de leur formation de *pregrado* à connaître de l'intégration d'outils technologiques, soit en centres de formation technique supérieure, soit dans leur formation universitaire.

Ils signalent avoir vu la technologie appliquée à leur spécialité très tôt et pour cette raison ils ne se souviennent plus du moment précis où ils l'ont intégrée, mais ils ressentent qu'elle a été présente tout au long de leur formation. Ils l'appliquent à différents contenus et compétences dans l'exercice de leur profession, son usage étant devenu indispensable à mesure qu'il s'est imposé dans sa vie professionnelle. On peut ainsi identifier les facteurs essentiels que signale Owston (2007) dont doivent disposer les professeurs pour encourager l'innovation dans les TIC, notamment un soutien aussi bien professionnel qu'administratif.

On peut représenter l'exemple de l'application des TIC du monde de l'entreprise à celui de la formation enseignante initiale en partant d'un plan programmatique intégré où la formation aux TIC ne se présente pas en cours séparés mais bien plutôt « immergé » à l'intérieur de chacune des activités programmatiques de manière transversale comme un projecteur puissant pour la professionnalisation pédagogique.

### 2.3. Représentation sociale liée au champ du travail

Ce troisième champ peut être divisé en deux catégories, le milieu professionnel de l'entreprise qui intéresse principalement les professeurs qui accomplissent leur service en FD et le milieu professionnel des institutions scolaires où l'on rencontre tant les professeurs de FG que ceux de FD.

Dans le premier cas, les professeurs affirment que les exigences à l'égard de l'usage de la technologie l'ont été depuis leurs premières expériences de travail, que posséder des compétences technologiques était considéré comme indispensable pour un bon accomplissement des tâches professionnelles. Dans quelques cas, ils ont dû acquérir cette technologie de manière autodidacte, d'autant que s'ils ne possédaient pas les outils requis pour leur travail, ils risquaient de perdre leur emploi.

Les professeurs sont très reconnaissants que l'enseignement supérieur, c'est le cas pour ceux de FD, leur ait fourni cette formation dans les TIC. Celle-ci leur a permis d'être mieux préparés aux défis sur leurs lieux de travail, à réaliser une meilleure insertion et à avoir de bons résultats de productivité.

Les professeurs de FD font savoir qu'ils appliquent, dans les activités réalisées avec leurs élèves, cette formation contextualisée dans les TIC. À travailler dans une institution scolaire, le grand problème qu'ils ont eu à affronter fut celui du manque de ressources et de l'absence d'une infrastructure adaptée, ce qui a rendu plus difficile l'application de ces techniques. Ici se confirme ce qui a été exposé par Wallet (2011) quand les professeurs cessent d'utiliser la technologie parce qu'ils ne disposent pas du nécessaire



ou bien parce que simplement elle ne fonctionne pas. Est ainsi posé le défi de comment intégrer une technologie de pointe qui permette de former les étudiants avec les exigences auxquelles ils se verront confrontés à l'avenir puisque ceci permettrait d'améliorer le niveau des relations entre le système éducatif et le monde du travail.

D'autre part, dans le milieu professionnel dans le contexte scolaire, l'intégration des TIC a été lente, et les progrès déterminés par l'importance des moyens disponibles et le niveau de préparation des professeurs. Les professeurs de FG, lorsqu'ils accédèrent à des cours de mise à jour dans ces technologies, ont pu appliquer un peu de leur apprentissage en s'appuyant sur des échanges avec des collègues plus avancés. Ils reconnaissent que peu à peu leur peur à l'égard des TIC s'est dissipée et qu'ils ont pu transférer leur connaissance pour appliquer de nouvelles stratégies dans leur salle de classe. Ils reconnaissent également que disposer d'une infrastructure est fondamental ; nombreux sont ceux qui appliquent des stratégies utilisant les TIC et qui obtiennent de bons résultats avec leurs élèves mais non de manière systématique, dans la mesure où ils ne disposent pas en permanence des ressources suffisantes, perdant ainsi la continuité de ces expériences et entraînant une perte de motivation de leur part. L'apport et le soutien de l'institution tant du point administratif que de celui des ressources est fondamental : comme le montre Owston (2007), pour que l'innovation dans les TIC soit durable, il est essentiel que le professeur reçoive un soutien au niveau administratif puisque le rôle qu'il joue dans les processus de changement et la pérennité de l'innovation est des plus importants.

L'enseignement technico-professionnel dans ce champ suppose de grands défis ; il est nécessaire d'incorporer les avancées technologiques et de préparer les futurs diplômés à une intégration efficace dans la perspective de son prochain travail professionnel : « *Il est fondamental d'intégrer maintenant dans tout le processus éducatif une alphabétisation technologique ou même une large culture technologique* » (Ibarrola, 2009, p. 77). La solution provisoire peut être d'importer le monde de l'entreprise vers celui de l'école, les professeurs de FD dans ce cadre développent des stratégies directement en prise avec les futures besoins professionnels de leurs élèves, en s'attachant également à des activités sur le terrain qui permettent à l'élève d'avoir connaissance des différents milieux dans lesquels il pourrait exercer dans le futur. Cette tâche est prioritaire ainsi que l'expose le document de l'Organisation des États ibéro-américains pour l'éducation, la science et la culture (OEI) *Metas Educativas 2021* (« Objectifs éducatifs 2021 ») : « *Il doit être favorisé le liaison entre l'enseignement et l'emploi dans l'enseignement technico-professionnel* » (De Asis et Planells, 2009, p. 8), mais cette connexion n'est pas seulement liée à l'élaboration d'une formation scolaire professionnelle de niveau secondaire, il faut aussi concevoir un

enseignement professionnel qui soit continu et qui dialogue avec le monde du travail, s'ouvrant ainsi les horizons de la formation par le travail (Ibarrola, 2009, p. 81).

## 2.4. Représentation sociale liée au champ des pratiques pédagogiques

Dans le champ des *pratiques pédagogiques*, ont été pris en considération, outre l'enseignement, la vie et la trajectoire personnelle des professeurs ; ont été identifiés des éléments qui permettent d'affirmer que le changement automatique n'existe pas, mais au contraire qu'il résulte d'un *continuum*, en lien avec la profession enseignante, le champ pédagogique, les aspects sociaux de la gestion scolaire comme du développement professionnel. Les pratiques pédagogiques s'entendent comme l'ensemble de représentations, de théories personnelles et de décisions du professeur à propos de son enseignement, de même que ses comportements et ses interactions avec ses élèves et ses collègues (Charlier, 2002b).

Dans les récits, on observe des différences en particulier entre les professeurs de FG et ceux de FD lorsqu'ils s'expriment sur leur façon d'agir en matière pédagogique. Lorsque *les professeurs de FG* relatent leurs stratégies en matière d'enseignement de leur discipline, qu'ils élaborent et réalisent avec leurs élèves, on note l'usage des TIC au niveau des notions élémentaires : ils connaissent le fonctionnement de base (*hardware* et *software*) comme par exemple les applications de productivité, la navigation sur l'internet, les programmes de communication, les présentateurs multimédia et certaines applications de gestion, le tout en relation avec leurs applications à la discipline qu'ils enseignent. Bien qu'ils reconnaissent exercer dans un lycée technico-professionnel, ils ne font pas de différence avec les stratégies qu'ils peuvent utiliser dans un lycée polyvalent « classique ». Ceci pourrait s'avérer une faiblesse, car il est demandé de veiller à ce que « *l'élaboration et le développement d'un système d'enseignement technico-professionnel [soit] étroitement relié au système éducatif et au système productif d'un pays et adapté à ses besoins en matière d'emploi* » (Marchesi, 2009, p. 7).

Par ailleurs, il existe des professeurs qui savent que pour exercer dans un lycée technico-professionnel, ils ne peuvent exiger ou attendre de leurs élèves qu'ils aient les mêmes résultats que ceux d'un lycée polyvalent classique. Lorsque ces professeurs utilisent la technologie, ils s'en servent au niveau des notions de base, pour améliorer la compréhension de ses étudiants en partant du niveau débutant dans l'usage du matériel et des logiciels, en prenant soin cependant de l'appliquer à un savoir-faire élémentaire dans le monde du travail ; certains essayent de réaliser des travaux interdisciplinaires avec

l'aide de collègues d'autres spécialités, mais ces efforts sont individuels et sporadiques. Les méthodologies et les pratiques pédagogiques susceptibles de répondre aux exigences entre la théorie et la pratique du travail doivent s'éloigner de l'aspect uniquement pratique pour se rapprocher « *d'une solution complète de problèmes, d'études de cas actuels ou historiques ; de l'organisation et de la mise en route de micro-entreprises, de la participation effective dans différents postes de travail* » (Ibarrola, 2009, p. 82).

On observe une différence notable chez *les professeurs de FD*. Comme ils possèdent un niveau de compétences dans les TIC plus en liaison avec l'approfondissement des connaissances (Unesco, 2008) et que leur perspective est plus centrée sur la délivrance à leurs étudiants d'outils servant à la formation de citoyens mieux armés pour les défis du monde du travail, ils leur demandent d'appliquer les connaissances acquises en classe à la solution de problèmes concrets. Ils choisissent des ressources didactiques qui sont en relation avec les défis auxquels se verront confrontés les étudiants comme l'emploi de simulateurs et d'outils actualisés spécifiques à la discipline. Cette mise en pratique est due principalement aux liens que conservent les professeurs avec le monde de l'entreprise et qui leur permet de se mettre à jour quant aux exigences professionnelles que rencontreront bientôt leurs étudiants. S'agissant de ces TIC, ils reconnaissent volontiers qu'il est très facile de devenir obsolète et qu'en conséquence ces technologies demandent une actualisation permanente et que celle-ci s'acquiert dans le monde de l'entreprise et non dans un contexte scolaire.

Quand les professeurs disposent d'outils actualisés dans le domaine de leur spécialité et qu'ils les introduisent dans leurs salles dans le cadre de leur stratégie d'enseignement, ils assurent que l'insertion des élèves dans le monde du travail est beaucoup plus rapide. Ainsi est validé ce qu'expose Marchesi (2009, p. 7) quand il avance qu' « *il est indispensable de garantir que l'offre de formation inclue l'expérience professionnelle* ».

En général, les professeurs signalent l'importance et les conséquences liées à l'usage des technologies et les mettent en application soit dans la préparation du matériel didactique, la mise en œuvre d'expériences d'apprentissage, dans l'évaluation de ressources technologiques, et pour systématiser les résultats obtenus avec leurs élèves. Certains professeurs sont arrivés à mettre en œuvre des processus d'enseignement avec l'usage d'environnements virtuels. Mais ils se heurtent à des difficultés qui empêchent une application systématique, notamment le fait de ne pas disposer des ressources de manière permanente ni du temps qu'il faudrait pour la pratique et la mise en application. Karasavvidis (2009), dans son étude *Activity Theory as a conceptual framework for understanding teacher approaches to information and Communication Technologies*, indique que pour maintenir les innovations des TIC, les professeurs signalent que les obstacles principaux sont le temps et l'application du programme.

Dans ce champ, les TIC ne sont pas simplement perçues comme des ressources, un équipement ou une infrastructure, mais sont porteuses de sens pour les professeurs démontrant par là même des relations complexes aussi bien personnelles que sociales qu'ils entretiennent avec ces technologies.

### 3. APPORTS ET LIMITES

L'apport de cette thèse est à mettre en relation avec une perspective compréhensive du phénomène des TIC. On a voulu mettre en relief la voix des protagonistes eux-mêmes dans le but d'écouter le récit de leurs expériences et de savoir comment du quotidien ont émergé un usage et un sens des TIC dans leurs pratiques pédagogiques.

Une autre contribution réside dans le regard contextualisé, pour lequel ont été pris en compte divers facteurs en relation avec les pratiques quotidiennes conduites par les professeurs : « *Dans les TIC en tant que ressources, on doit privilégier la réflexion sur ces dernières [...], pour ceci, on doit considérer différents facteurs tels les facteurs sociaux, humains, éthiques, politiques, esthétiques et écologiques qui sont liés par leur insertion à l'intérieur de pratiques quotidiennes, productives, ludiques, etc.* » (Martinez et Hurtado, 2004, p. 10). Dans ce contexte, le fait de connaître les récits de vie professionnelle permet de tenir compte des différents points de rencontre avec les TIC, par exemple le ludique, le personnel, le professionnel, etc.

Les limites de cette thèse se trouvent dans le souhait de généraliser en rendant universelles ses approches ; il serait intéressant de projeter une future recherche qui prenne en compte les découvertes réalisées, de l'inscrire dans un univers plus large de professeurs et de chercher quels sont les aspects les plus représentatifs selon le contexte dans lequel évoluent ces professeurs.

On peut suggérer que l'un des points importants à considérer dans l'élaboration d'expériences de formation continue est celui de partir des besoins propres du professeur et de les contextualiser avec les outils dont il dispose. Il est de première importance de considérer ce qui peut être mené à bien de façon « réaliste », et non d'un point de vue « idéaliste » où tout fonctionne dans des espaces artificiels. Dans le cadre scolaire, les expériences de formation continue peuvent être fragiles, et l'on peut renvoyer à ce sujet à leurs développements dans le cadre théorique (voir chapitre 2) où Wallet (2011), lorsque la technologie ne fonctionne pas, est incompatible, est imposée et épuisante, opte en conclusion pour le non-usage des TIC.

La vertigineuse diffusion de l'internet et des TIC est une des dimensions du changement d'époque qu'il est donné de vivre et dans laquelle sont immergés les établissements scolaires, époque de transition

où les sources d'information seront les principaux vecteurs pour accéder au bien-être, au progrès et à la consolidation des institutions démocratiques (Bárcena *et al.*, 2010). De ce point de vue, si le développement des technologies n'est pas équitable, il peut contribuer à accroître les inégalités sociales et même la concentration du pouvoir économique. Pour cette raison, un accès aux TIC qui peut augmenter la compétitivité et réduire les inégalités constitue une chance réelle pour les étudiants des lycées technico-professionnels qui se verront très tôt confrontés aux défis et aux exigences d'un travail professionnel.

Un autre apport réside dans le contexte dans lequel s'est développée cette recherche. En effet, les lycées technico-professionnels, centre de cette investigation, n'ont pas été exempts du tourbillon des changements (Ibarrola, 2009) qui s'est emparé du monde de l'éducation et en même temps du monde du travail, de la transformation des entreprises, de la disparition de spécialités et du surgissement de nouveaux champs d'activité professionnelle et, par conséquent, ces établissements sont amenés à se « réinventer » en permanence. Ces défis ne touchent pas seulement les profils professionnels mais aussi l'obligation d'investir dans des recherches sur les établissements d'enseignement technico-professionnel qui permettent de faire dialoguer la théorie et la pratique, la réalité et les projections d'avenir concernant le futur professionnel des élèves. Cette investigation est une contribution à la réflexion dans ce champ qui englobe les formations techniques, de spécialités et de carrières directement liées à l'accomplissement des tâches professionnelles, ce qui s'impose comme une exigence pour les pays ibéro-américains.

#### 4. RÉFLEXIONS FINALES

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, sont créées de nouvelles opportunités, se transformant en lieux où la technologie n'est plus quelque chose d'étranger au monde scolaire ; l'idée sera d'aborder la sphère privée et comme 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 de FG 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 *formación inicial docente* (« formation enseignante initiale » ; voir Saint-Pierre, 2010) ; même si les étudiants en éducation d'aujourd'hui peuvent être considérés comme

naturellement habiles dans le numérique, son application spécifique et contextualisée est mise en exergue et il est fixé un nouveau défi, celui d'enseigner en utilisant les TIC et d'avoir les capacités de transposer leurs expériences au monde de l'éducation (Brun, 2011). Cet aspect ouvre le débat sur l'intégration des TIC et le changement qu'induit son application effective dans les salles de classe avec comme objectif de ne pas rester en marge des tendances internationales et que ces technologies puissent être une possibilité concrète d'amélioration de la qualité, de l'efficacité et de l'équité pour les 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 : *el acompañamiento* (« l'accompagnement »), 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 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.

En arrivant à la toute fin de cette thèse, il me reste à remercier pour leur collaboration chacun des professeurs qui en confiance ont exposé leur vie professionnelle dans un récit amical et transparent qui a permis de dévoiler les formes sous lesquelles ils perçoivent et vivent leurs expériences. Cette thèse fournit l'opportunité de passer de la compréhension du singulier à une construction collective. Permettre aux individus de comprendre leurs possibilités de changement et ultérieurement d'envisager une communication entre les membres de cette communauté qui puisse favoriser un échange social (Moscovici, 1985-1986), c'est donner la possibilité de nommer et de classer les divers aspects de leur monde et de leur histoire qui est également une partie de notre histoire.

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## INDEX DES AUTEURS

### A

- Abric, J. C. (1996). *Exclusion sociale, insertion et prévention*. Ramonville Saint-Agne (Toulouse), France : Érés.
- Aceves, J. (1999). « Un enfoque metodológico de las historias de vida ». In : F. Márquez et D. Sharifd, (dir.). *Historias y relatos de vida : investigación y práctica en las ciencias sociales*, p. 45-51. Propositiones 29. Santiago du Chili, Chili : Ediciones Sur.
- Albarello, L. (2007/1999). *Apprendre à chercher. L'acteur social et la recherche scientifique*, 3<sup>e</sup> éd. Bruxelles, Belgique : de Boeck.
- 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.
- Arancibia, M., Miranda, Ch., Pérez, H. et Koch, T. (2008). « Necesidades de formación permanente de docentes técnicos ». *Estudios Pedagógicos*, 34(1), p. 7-26.
- 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).
- Arellano, J. (2001). « La reforma educacional chilena ». *Revista de la Cepal* (Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes) 73, p. 83-94.

### B

- Bajtín, M. (2002). *Estética de la Creación Verbal*. Buenos Aires, Argentine : Siglo XXI.
- Banchs, M. (2000). « Aproximaciones procesuales y estructurales al estudio de las representaciones sociales ». *Papers on Social Representation. Threads of discussion, Electronic Version*, 8. Peer Reviewed Online Journal, p. 1-15. Consulté sur le site : [www.swp.uni-linz.ac.at/content/psr/psrindex.htm](http://www.swp.uni-linz.ac.at/content/psr/psrindex.htm)
- Bárcena, A., Prado, A., Cinoli, M. et Malchick, S. (2010). *Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información*. Lima, Pérou : Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (Cepal).
- Baxter Magolda, M. (2004). « Evolution of a Constructivist Conceptualization of epistemological Reflection ». *Educational Psychologist*, 39(1), p. 31-34.
- Benveniste, E. (1971, 1977). *Problemas de la lingüística general*, 2 vol., Mexico, Mexique : Siglo XXI.

- Bernoux, P. (2004). *Sociologie du changement*. Paris, France : Seuil.
- Bertaux, D. (1997). *Les récits de vie. Perspective ethnosociologique*. Paris, France : Nathan.
- Bertaux, D. (2005). *Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica*. Barcelone, Espagne : Bellaterra.
- Biddle, B., Good, T. et Goodson, I. (2000). *La enseñanza y los profesores I. La profesión de enseñar*. Barcelone, Espagne : Paidós.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic Interactionism. Perspective and Method*. Berkeley et Los Angeles, CA : University of California Press.
- Blumer, H. (1998). *Symbolic interactionism: perspective and method*. Berkeley, CA : University of California.
- Bolívar, A., Domingo, J. et Fernández, M. (1998). *La investigación biográfica-narrativa en educación. Guía para indagar en el campo*. Grenade, Espagne : FORCE, Universidad de Granada y Grupo Editorial Universitario.
- Bolívar, A., Domingo, J. et Fernández, M. (2001). *La investigación biográfica-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid, Espagne : La Muralla.
- Bolívar, A. (2002). « ¿De nobis ipsis silemus? : Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación ». *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1). Consulté le 10 août 2006, sur le site : <http://redie.uabc.uabc.mx/vol4no1/contenido-bolivar.html>
- Bourdieu, P. comp. (1993). *La misère du monde*. Paris, France : Seuil.
- Bourdieu, P. (2002). *La miseria del mundo*. Buenos Aires, Argentine : Fondo de cultura económica.
- 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).
- Brunner, J. J. (2001). *Chile: Informe sobre capacidad tecnológica*. Santiago du Chili, Chili : Programme des nations unies pour le développement (PNUD) et Universidad Adolfo Ibáñez.
- Brunner, J. J. et Elacqua, G. (2003). *Informe capital humano en Chile*. Santiago du Chili, Chili : Universidad Adolfo Ibáñez.

## C

- Camilloni, A., Davini, M. C., Edelstein, G., Ltwinn, T., Souto, M. et Barco, S. (1996). *Corrientes Didácticas Contemporáneas*. Buenos Aires, Argentine : Editorial Paidós.
- Cancino, V. et Donoso, S. (2004). El programa de informática educativa de la reforma educativa chilena: Análisis crítico. *Revista Iberoamericana de educación* 36, p. 129-154.
- Carlier, G., Renard, J. P. et Paquay, L. (2000). *La formation continue des enseignants. Enjeux, innovation et réflexivité*. Bruxelles, Belgique : De Boeck et Lacier.



- Carneiro, R., Toscano, J. C. et Díaz, T. (dir.) (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, Espagne : Santillana et Organisation des États ibéro-américains pour l'éducation, la science et la culture (OEI).
- Carugati, F. et Tomasetto, C. (2002). « Le corps enseignant face aux technologies de l'information et de la communication : un défi incontournable ». *Revue des sciences de l'éducation* 28(2, octobre), p. 305-324.
- Case, R. (1996). « Cambiando las visiones del conocimiento y su impacto en la investigación y práctica educacional ». In : D. Olson et N. Torrance (éd.). *The Handbook of Education and Human Development*, p. 75-99. Oxford, MA : Blackwell Publishers.
- CEPAL, (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago du Chili : Nations unies et Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (Cepal).
- CEPAL, (2010). *Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información*. 3<sup>e</sup> Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe. Lima, Pérou : 21-23 novembre 2010.
- CEPAL, OEI et Secretaria General Iberoamericana. (2010). *Metas Educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Madrid, Espagne : Santillana et Organisation des États ibéro-américains pour l'éducation, la science et la culture (OEI).
- Charlier, B. (2000). « Maîtriser le changement, une compétence pour les enseignants et les formateurs de demain ? », In : 5<sup>e</sup> Biennale internationale des chercheurs et des praticiens de l'éducation et de la formation, Table ronde : Permanence et changement dans les pratiques d'enseignement et de formation. Paris, 12-15 avril.
- Charlier, B. et al. (2002a). « Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement ». *Revue des sciences de l'éducation* 28(2), p. 345-365.
- Charlier, B. (2002b). « Intégrer les TIC dans ses pratiques : quels projets, quelles formations ? » In : S. Luslusa et G. Fox. *Les Technologies de l'information et de la communication à l'école : où, quand, comment ?* Bruxelles, Belgique : Presses universitaires de Bruxelles.
- Charlier, B. et al. (2005). *Voyage au pays de la formation des adultes*. Paris, France : L'Harmattan.
- Charlier, B. et Peraya, D. (2007). *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. Bruxelles, Belgique : de Boeck.
- Collect et ENLACES. (2005). *Encuesta Educación en la Sociedad de la Información*. Santiago du Chili, Chili : Enlaces.
- Connelly, F. M. et Clandinin, D. J. (1988). *Teachers as curriculum planners: Narratives of experience*. New York, DC : Teachers College Press.
- Contreras, J. (1997). *La Autonomía del profesor(a)ado*. Madrid, Espagne : Morata.

- Contreras, D. (2010). « ¿Nativ@s digitales o aprendices del nuevo milenio? Educación y TIC en la experiencia de los alumnos ». In : *Enlaces. El libro abierto de la Informática Educativa. Lecciones y desafíos de la red enlaces* (chap. 5). Santiago du Chili, Chili : Mineduc.
- Corbeta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid, Espagne : McGrawHill.
- Corcuff, P. (1998). *Las nuevas sociologías*. Madrid, Espagne : Alianza Editorial.
- Cornejo, A. (1995). « Análisis bibliográfico y caracterización de algunas estrategias de metodología cualitativa : historias de vida y grupos focales ». *Boletín de investigación educativa* 10, p. 231-261.
- Cuban, L. (1993). *How teachers taught : Constancy and change in American classroom, 1890-1990*. New York, DC : Teacher College Press.
- 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.

## D

- 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>.
- De Asis, F. et Planells, J. (dir.). (2009). *Retos actuales de la educación técnico-profesional*. Madrid, Espagne : Organisation des États ibéro-américains pour l'éducation, la science et la culture (OEI) et Fundación Santillana.
- De Villers, G. (1996). « L'approche biographique au carrefour de la formation des adultes, de la recherche et de l'intervention. Le récit de vie comme approche de recherche-formation ». In : D. Desmarais et J. M. Pilon (dir.). *Pratique des histoires de vie*, p. 107-134. Paris et Montréal, France et Canada : L'Harmattan.
- De Villers, G. (1999). « La historia de vida como método clínico ». In : F. Márquez et D. Sharifd, (dir.). *Historias y relatos de vida : investigación y práctica en las ciencias sociales*, Propositiones 29. Santiago du Chili, Chili : Ediciones Sur.
- Delors, J. et al. (1996). *La Educación encierra un Tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Paris, France : Unesco.
- Delory-Momberger, Ch. (2005). *Histoires de vie et recherche biographique en éducation*. Paris, France : Anthropos.
- Depover, Ch. Et Marchand, L. (2002). *E-learning et formation des adultes en contexte professionnel*. Bruxelles, Belgique : De Boeck et Larcier.
- Depover, Ch. (2009). *La recherche en technologie éducative. Une guide pour découvrir un domaine en émergence*. Paris, France : Éditions des archives contemporaines.

Díaz, A. et Inclán, C. (2001). « El docente en las reformas educativas: sujeto o ejecutor de proyectos ajenos ». *Revista Iberoamericana de Educación* 25, p. 17-41.

Dominicé, P. (1990). *L'Histoire de vie comme processus de formation*. Paris, France : L'Harmattan.

Ducrot, O. (1986). *El decir y lo dicho: polifonía de la enunciación*. Barcelone, Espagne : Paidós.

## E

Echeverría, R. (1988). *El Búho de Minerva. Introducción a la filosofía moderna*. Santiago du Chili, Chili : Programa Interdisciplinario de investigación en educación de la Académica de Humanismo Cristiano.

Eisner, E.W. (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. Barcelone, Espagne: Paidós.

ENLACES, (2005). *Estadísticas 2005*. Consulté en novembre 2006, sur le site : <http://www.enlace.cl>

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.

Ertmer, P., Ottenbreit-Leftwich, A., Sadik, O., Sendurur, E. et Sendurur, P. (2012). « Teacher beliefs and technology integration practices : A critical relationship ». *Computer & Education* 59, p. 423-435.

## F

Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, Espagne : Morata et Paideia.

Freire, P. (2004). *Cartas a quien pretende enseñar*. Buenos Aires, Argentine : Siglo XXI.

Freire, A., Retamal, J. et Sepúlveda, R. (2005). *La aventura epistemológica de nuestra propia comprensión. Una mirada desde la Pedagogía*. Santiago du Chili, Chili : Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez.

Fullan, M. (1972). « Overview of innovative process and the user », *Interchange* 3(2-3), p. 1-46.

Fullan, M. (2002 / 1998). « The Meaning of Educational Change : A Quarter of Learning ». In : A. Hargreaves, A. Lieberman, D. Hopkins et M. Fullan, (dir.). *International Handbook of Educational Change*, p. 214-228. Traduction S. Arancibia, révision A. Bolívar : « El significado del cambio educativo : un cuarto de siglo de aprendizaje ». *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado* 6(1-2) 2002, p. 15-31.

Fullan, M. et Hargreaves, A. (1999). *La escuela que queremos. Los objetivos por los cuales vale la pena luchar*. Buenos Aires, Argentine : Amorrortu.

Fullan, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelone, Espagne : Octaedro.

## G

- Gadamer, H. (1981). *Verdad y método II*. Salamanca, Espagne : Sígueme.
- García-Huidobro, J. (éd.). (1999). *La Reforma Educativa Chilena*. Santiago du Chili, Chili : Editorial Popular.
- Giannini, H. (2004). *La « reflexión » cotidiana. Hacia una arqueología de la experiencia*. (6<sup>e</sup> éd.). Santiago du Chili, Chili : Editorial Universitaria.
- Gilles, R. et Levine, A. (2000). *Sociología con aplicaciones en países de habla hispana*. Madrid, Espagne : McGrawHill.
- Gimeno, J. et Pérez, A. (1985). *Enseñanza : su teoría y práctica*. Madrid, Espagne : Akal Universitaria.
- Giust-Depairies, F. (2006 / 2002). « Représentation et imaginaire ». In : J. Barus-Michel, E. Enriquez et A. Lévy, (dir.). *Vocabulaire de psychosociologie. Positions et références*, p. 231-250. Ramonville Saint-Agne (Toulouse), France : Érès.
- Glaser, B. et Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded : strategies for qualitative research*. Chicago, IL : Aldine.
- Guarro, A. (2005). *Los procesos de cambio educativo en una sociedad compleja*. Madrid, Espagne : Pirámide.

## H

- Hargreaves, A. (1999). *Profesorado, cultura y postmodernidad. Cambian los tiempos, cambian el profesorado*. Madrid, Espagne : Morata.
- Hargreaves, A., (dir.). (2003). *Replantar el cambio educativo. Un enfoque renovador*. Buenos Aires, Argentine : Amorrortu.
- Hargreaves, A., Earl, L., Moore, S. et Manning, S. (2001). *Aprender a cambiar. La enseñanza más allá de las materias y los niveles*. Barcelone, Espagne : Octaedro.
- Hargreaves, A., Earl, L. et Ryan, J. (1998). *Una educación para el cambio. Reinventar la educación de los adolescentes*. Barcelone, Espagne : Octaedro.
- Hepp, P. (2003). « ENLACES. El programa de informática educativa de la reforma educacional chilena ». In : C. Cox, (dir.) *Políticas Educativas en el cambio de siglo*. Santiago du Chili, Chili : Editorial Universitaria.
- Hinostroza, J. E. et Mellar, H. (2000). « Teachers' beliefs about computer : Report of a case study ». *Journal of Educational Computing Research* 22(4), p. 395-407.
- Hinostroza, J. E., Guzmán, A. et Isaacs, S. (2002). « Innovative Uses of ICT in Chilean School ». *Journal of Computer assisted Learning* 18(4), p. 459-469.
- Huberman, M. (1989). *La vie des enseignants. Évolution et bilan d'une profession*. Paris, France : Delachaux et Niestlé.

Huberman, M. (1998). « Trabajando con narrativas biográficas ». In : H. McEwan, et K. Egan, (dir.). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires : Amorrortu.

## I

Ibarrola, M. (2009). « Formación de profesionales de la ETP: nuevos enfoques pedagógicos ». In : F. De Asis, et J. Planells, (dir.). *Retos actuales de la educación técnico-profesional*. Madrid, Espagne : Organisation des États ibéro-américains pour l'éducation, la science et la culture (OEI) et Fundación Santillana.

Imbernón, F. et al. (2005). *Vivencias de maestros y maestras. Compartir desde la práctica educativa*. Madrid, Espagne : GRAÓ.

## J

Jodelet, D. (1986). *La representación social : fenómenos, concepto y teoría*. In : S. Moscovici, *Psicología Social, II*. Barcelone, Espagne : Paidós.

## K

Karasavvidis, I. (2009). « Activity Theory as a conceptual framework for understanding teacher approaches to information and Communication Technologies ». *Journal Computers & Education* 53, p. 436 - 444.

Karsenti, T. et Larose, F. (2005). *L'Intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant : recherches et pratiques*. Québec, Canada : Presses de l'université du Québec.

Kaufmann, J.C. (2007). *L'enquête et ses méthodes. L'entretien* compréhensif, 2<sup>e</sup> éd. refondue, Paris, France : Armand Colin.

Keys, P. (2007). « A knowledge filter model for observing and facilitating change in teachers' beliefs ». *Journal Education Change* 8, p. 41-60.

Kim, Ch., Kyu, M., Lee, Ch., Spector, J. M. et De Meester, K. (2013). « Teacher beliefs and technology integration ». *Teaching and Teacher Education* 29, p. 76-85.

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.

## L

Legrand, M. (1993). *L'Approche biographique*. Paris, France : Desclée de Brouwer.

Levinas, M. L. (1998). « Conocimiento e instrucción : reflejos, condicionamientos y diferencias ». In : M. L. Levinas. *Conflictos del conocimiento y dilemas de la educación*. Buenos Aires, Argentine : Aique.

Lontiev, A. N. (1981). In : G. Wells, (2004). « El papel de la actividad en el desarrollo y la educación ». *Infancia y Aprendizaje* 27(2, mai), p. 165-183.

## M

Macedo, B. (2000). *En búsqueda de equidad en la educación secundaria*. Ministerio de Educación de Chile (Mineduc). Consulté le 16 mai 2007, sur le site :

[http://www.mineduc.cl/index.php?id\\_portal=18&id\\_seccion=453&id\\_contenido=268](http://www.mineduc.cl/index.php?id_portal=18&id_seccion=453&id_contenido=268)

Macedo, B. et Katzkowicz, R. (2005). « Formación docente para una secundaria de calidad para todos ». *Revista PRELAC* (Proyecto regional de educación para América latina y el Caribe), 1 (juillet).

Mannoni, P. (2008 / 1998). *Les Représentations sociales*. 4<sup>e</sup> éd. Paris: Presses Universitaires de France.

Marcelo, C. et López, J. (dir.) (1997). *Asesoramiento curricular y organizativo en educación*. Barcelone, Espagne : Ariel.

Marchesi, A. (2009). « Preámbulo ». In : F. De Asis, et J. Planells, (dir.). *Retos actuales de la educación técnico-profesional*. Madrid, Espagne : Organisation des États ibéro-américains pour l'éducation, la science et la culture (OEI) et Fundación Santillana.

Marquet, P. (dir.). (1998). « Les non-usages des TIC. Modélisations, explications, remédiations », *Recherches et Éducatons* 6 (juin), 278 p. ; accès au site :  
<http://rechercheseducations.revues.org/index923.html>

Martínez, C. et Hurtado, G. (2004). *Nuevas Tecnologías y construcción de representaciones sociales* : 1<sup>er</sup> Congreso Internacional de Educación Mediada con Tecnologías. Barranquilla (Colombie).

Marková, I. (2007). *Dialogicité et représentations sociales*. Paris, France : Presses universitaires de France.

McEwan, H. et Egan, K. (dir.) (1998). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires, Argentine : Amorrortu.

Mella, O. (2003). *Metodología Cualitativa en Ciencias Sociales y Educación*. Santiago du Chili, Chili : Primus.

Menezes, B. (2005). « ENLACES, Ministerio de Educación de Chile ». In : *Formación docente y las tecnologías de información y comunicación. Estudios de casos en Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú*, p. 47-58. Santiago du Chili, Chili : Unesco.

Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Barcelone, Espagne : Paidós.

MINEDUC, (1999). *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Enseñanza Media*. Santiago du Chili, Chili : Ministerio de Educación de Chile (Mineduc).

MINEDUC, (2006). *Sistema de medición de la calidad de la educación*. Simce. Informe de resultados. Santiago du Chili, Chili : Ministerio de Educación de Chile (Mineduc).

MINEDUC, (2009a). *Bases para una política de formación técnico Profesional en Chile*. Santiago du Chili, Chili : Ministerio de Educación de Chile (Mineduc).

MINEDUC, (2009b). *Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación básica y media. Actualización 2009*. 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.

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris, France : Unesco.

Moscovici, S. (1985-1986). *Psicología Social I y II*. Barcelone, Espagne : Paidós.

Mucchielli, A. (2004). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris, France : Armand Colin.

## O

OCDE, (2004). *Reviews Of National Policies for Education: Chile*. Paris, France : Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

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.

Orrego, C. et Araya, R. (2002). *Internet en Chile: Oportunidad para la participación ciudadana*. Santiago du Chili, Chili : Programme des Nations unies pour le développement (PNUD).

Owston, R. (2007). « Contextual Factors that sustain Innovative Pedagogical Practice using Technology : an International Study ». *Journal Educational Change* 8, p. 61-77.

## P

Palladino E., (1988), *In : Undurraga, C. (2004). Una mirada psicoeducativa ¿Cómo aprende los adultos?* Santiago du Chili, Chili : Ediciones Universidad Católica de Chile.

Parofrán, G. et Arudiz, A. (2005). *Pensamiento y conocimiento de los profesores. Debates y perspectivas internacionales*. Barcelone, Espagne : Nomos.

Perrenoud, P. (2001). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelone, Espagne : Editorial Graó.

Peraya, D. et Viens, J. (2005). « Relire les projets « TIC et innovation pédagogique » : y a-t-il un pilote à bord, après Dieu bien sûr... ». *In : T. Karsenti et F. Larose, (dir.). L'Intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant : recherches et pratiques*, p. 15-60. Québec, Canada : Presses de l'université du Québec.

- Pineau, G. et Le Grand, J. L. (1993 / 2002). *Les Histoires de vie*. Paris, France : Presses universitaires de France (PUF).
- Piña, C. (1999). « Tiempo y memoria. Sobre los artificios del relato biográfico ». *Boletín de investigación educacional*. Santiago du Chili, 10, p. 231-261.
- PNUD (1994). *La Dimensión Política del Desarrollo Humano*. Santiago du Chili, Chili : Editorial Argé.
- PNUD (2003). *El índice de desarrollo humano en la población mapuche de la Región de la Araucanía : una aproximación a la equidad interétnica e intraétnica*. Santiago du Chili, Chili : Programme des Nations unies pour le développement (PNUD).
- 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).
- Poland, B. D. (1995). « Transcription quality as an aspect of rigor in qualitative research ». *Qualitative Inquiry* 1(3), p. 290-310.
- Pozo, J. I. et al. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelone, Espagne : Graó.
- PREAL, (2001). *Quedándonos atrás, un informe del progreso educativo en América Latina*. Informe de la comisión internacional sobre educación, equidad y competitividad económica en América Latina y el Caribe. Santiago du Chili, Chili : Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL).
- Pujadas, J. J. (1992). *El método biográfico: el uso de las historias de vida en ciencias sociales*. Madrid, Espagne : Centro de Investigaciones Sociológicas.

## R

- 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 (2º período), p. 85-107.
- Ricoeur, P. (2000). *Del texto a la acción*. Buenos Aires, Argentine : Fondo de cultura económica.
- Ricoeur, P. (2006 / 1996). *Tiempo y Narración. Volumen I, II y III*. Madrid, Espagne : Siglo XXI.
- Ricoeur, P. (2006 / 1996). *Sí mismo como otro*. Madrid, Espagne : Siglo XXI.
- RMM, (2006). *Red de maestros de maestros*. Consulté en mai 2006, sur le site : <http://www.rmm.cl>
- Rodríguez, M. (2000). « Las representaciones del cambio educativo ». *Revista electrónica de investigación educativa*, 2(2). Consulté le 20 juin 2008, sur le site : <http://redie.uabc.mx/vol2no2/contenido-romero.html>



Román, M. (2010). « Cuatro formas de incorporar las TIC a la enseñanza en el aula ». *ENLACES El libro abierto de la Informática Educativa. Lecciones y desafíos de la red enlaces* (chap. 6). Santiago du Chili, Chili : Ministerio de Educación de Chile (Mineduc).

Rosanvallon, P. (2000). *La globalización exige un nuevo contrato social*. Santiago du Chili, Chili: Gouvernement du Chili et Programme des Nations unies pour le développement.

Rueda, A. (2009). « Competencia, cualificación, sistema de cualificaciones profesionales y formación asociada a las cualificaciones ». In : F. De Asis et J. Planells, (dir.). *Retos actuales de la educación técnico-profesional*, p. 31-47. Madrid, Espagne : Organisation des États ibéro-américains pour l'éducation, la science et la culture (OEI) et Fundación Santillana.

## S

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.

Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación*. Madrid, Espagne : Mc Graw Hill.

Seca, J. M. (2005). *Les représentations sociales*. Paris, France : Armand Colin.

Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo: Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelone, Espagne : Paidós.

Shulman, L. (1989 / 1986). « Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea ». In : M. Wittrock, (dir.). *La investigación de la enseñanza*, t. I. *Enfoques teorías y métodos*, p. 9-91. Barcelone, Espagne : Paidós.

Schwartz, H. et Jacobs, J. (2003). *Sociología cualitativa. Método para la reconstrucción de la realidad*. Mexico, Mexique : Trillas.

Silva, E. (2000). « Poética del Relato y Poética Teológica. Aportes de la Hermenéutica filosófica de Paul Ricoeur en temps et récit para una hermenéutica teológica ». In : *Anales de la Facultad de Teología II*(1). Santiago du Chili, Chili : Pontificia Universidad Católica de Chile,

SIMCE-TIC. (2011). *Sistema de medición de la calidad de la enseñanza de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación)*. Consulté en novembre 2011, sur le site : <http://www.enlaces.cl/index.php?t=44&i=2&cc=1718&tm=2>

Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, Espagne : Morata.

Strauss, A. et Corbin, J. (1990). *Basic of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Londres, Grande-Bretagne : Sage.

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

## T

- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid : Narcea.
- Tardif, M. C. Lessard. (2004). *La profession d'enseignant aujourd'hui*. Québec, Canada : de Boeck.

## U

- Undurraga, C. (2004). *Una mirada psicoeducativa ¿ Cómo aprende los adultos ?* Santiago du Chili, Chili : Ediciones Universidad Católica de Chile.
- UNESCO et UNEVOC, (1997). *Mesa Redonda Internacional sobre Capacitación de Profesores en Educación Técnica y Profesional*. 7-11 avril, Curitiba, Brésil : Publications de l'Unesco.
- UNESCO, (1998). *Informe Mundial sobre la educación : Los profesor(a)es y la enseñanza en un mundo en mutación*. Santiago du Chili, Chili : Santillana et Unesco.
- UNESCO et OIT, (2002). *Enseñanza y formación técnica y profesional en el siglo XXI. Recomendaciones de la UNESCO y la OIT*. Paris, France : Unesco.
- UNESCO, (2004). *Las tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Formación Docente. Guía de planificación*. Paris, France : Unesco.
- UNESCO, (2005a). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris, France : Unesco.
- UNESCO, (2005b). *Formación Docente y las Tecnologías de Información y Comunicación*. Santiago du Chili, Chili : Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (Orealc).
- UNESCO, (2005c). « Formación Profesional : ¿ el retorno ? » *Boletín del sector Educación de la Unesco 13*, avril-juin.
- 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>
- Usher, R. et Bryant, I. (1997). *La educación de adultos como teoría, práctica e investigación. El triangulo cautivo*. Madrid, Espagne : Morata.

## V

- Valenzuela, J. M., Labarrera, P. et Rodríguez, P. (2008). « Educación en Chile Entre la continuidad y las rupturas principales hitos de las políticas educativas ». *Revista Iberoamericana de Educación 48*, p. 129-145.
- Velasco, C. (2007). *Educación Técnica y Formación Profesional en América Latina y el Caribe*. Santiago du Chili, Chili : Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (Orealc) / Unesco.
- Vivero, M. D. (2002). « El discurso autobiográfico: ideología de la transparencia y mito de la autenticidad ». In : *Thélème. Revista Complutense de Estudios Franceses 27*, p. 238-293.

## W

- Wallet, J. (2004). « Entre pratiques réflexives et approches théoriques en formation à distance, questions croisées ». *Distances et savoirs* 1(2), p. 9-23.
- Wallet, J. (2007). *Le campus numérique FORSE : analyses et témoignages*. Rouen, France : Publications des universités de Rouen et du Havre.
- 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. (1969). *Economía y sociedad: esbozo de sociología comprensiva*. México, Mexique : Fondo de Cultura Económica.
- Weber, M. (1982). *Ensayos de metodología sociológica. Sobre algunas categorías de la sociología comprensiva*. Buenos Aires, Argentine : Amorrortu.
- Weber, M. (1984). *Economía y sociedad. Conceptos de la sociología y del « significado » en la acción social*. Mexico, Mexique : Fondo de Cultura Económica.
- Weber, M. (1985). *Ensayos de sociología contemporánea Max Weber*. Barcelone, Espagne : Planeta-Agostini.
- Weber, M. (2001). *Ensayos sobre metodología sociológica*. Buenos Aires, Argentine : Amorrortu.