

Proposition d'un programme pour développer la compétence «apprentissage autonome»

*Rocío Quijano López, María Teresa Ocaña Moral
Miguel Pérez Ferra y Lourdes Muñoz Valiente*

*Universidad de Jaén, España
rquijano@ujaen.es; mperez@ujaen.es;
lourd_mu_va@hotmail.com; mocana@ujaen.es*

Résumé

Cet article on réalise un analyse orienté à l'objectif final, celui de connaître les opinions des étudiants du diplôme de Professeur des écoles celui de connaître les opinions des étudiants du diplôme avant nommé, par rapport au programme de préparation qui leur permet de travailler la compétence «apprentissage autonome». La méthode utilisé a été celle de la recherche-action empirique (échelle genre Likert). L'étude réalisé a un caractère descriptif (fréquences et pourcentages). Le dossier finalise avec quelques choses à considérer telles que le mauvais niveau d'acquisition de stratégies de travail qui permettent aux étudiants de planifier leurs études.

MOTS CLÉS: Apprentissage autonome, compétences transversales, formation des professeurs, didactique des sciences.

Propuesta de un programa para desarrollar la competencia “aprendizaje autónomo”

Resumen

Nuestro trabajo está orientado a un objetivo final que es el de conocer las opiniones de los estudiantes del grado de maestro de Educación primaria, con respecto al programa de preparación que les permita trabajar la competencia “aprendizaje autónomo”. El método utilizado ha sido el de investigación-acción empírica, habiéndose diseñado una escala tipo Likert. El estudio realizado es de carácter descriptivo, y permite presentar un análisis de frecuencias y porcentajes. Concluye el trabajo con unas consideraciones finales en las que se hace notar el bajo nivel de adquisición de estrategias de trabajo que permitan a los alumnos planificar sus estudios.

Palabras clave: Aprendizaje autónomo, competencias transversales, formación del profesorado, didáctica de las ciencias de la naturaleza.

Proposal For a Program to Develop the “self-learning” Competence

Abstract

This paper we has been carried out in orientation a objective in order to learn about the students' thoughts on a training program allowing their acquisition of the “self-learning” competence. The method used was an empirical research with a Likert-type scale. The study was descriptive and it allowed us to present an analysis of frequencies and percentages obtained from the scale proposed. It concludes the paper with some final considerations in which it is notorious the low level of working strategies acquired in students to plan their studies.

Keywords: Self-learning cross, curricular competencies, teaching training, teaching of natural sciences.

1. INTRODUCTION

Cet article explore le contexte du processus d'enseignement, centré dans une approche basée sur l'activation des compétences des étudiants des disciplines liées aux sciences expérimentales dans la licence qui se destine au métier de professeur des écoles à l'Université de Jaén en Espagne.

La société actuelle, de plus en plus complexe, exige des individus capables de s'adapter aux circonstances changeantes. Dans le domaine du travail, l'innovation permanente de la technologie implique des changements dans la manière d'organiser la production, qui donnent lieu à des transformations de plus en plus profondes des conditions de travail.

Malgré une provenance du monde de l'industrie (Guillemette, 2008) au cours des dernières années, la notion de compétence est utilisée dans le développement de l'éducation et la formation. Cette tendance a cédé la place à un débat sur les compétences en parallèle des changements épistémologiques et, surtout, de l'éducation méthodologique, comme l'introduction de l'apprentissage autonome, l'intégration de la théorie et la pratique, la validation des acquis et les nouvelles théories de l'apprentissage, un apprentissage authentique, le constructivisme social et la construction des connaissances.

De Ketele (2008) considère insensé de croire que l'histoire des systèmes d'éducation s'arrêtera avec l'approche par compétences, avec sa définition et sa délimitation dans les programmes de formation. Mais sa mise en œuvre dépend du tissu social dans lequel il est situé, les étudiants, les enseignants, les circonstances actuelles qui entourent son développement, etc. C'est l'axe de ce travail et qui nous permet de contribuer au débat au travers l'analyse des tendances dans l'approche par compétences et son application dans l'étude des disciplines des sciences expérimentales dans le système éducatif espagnol (Vílches et Gil, 2010, Benarroch, 2011).

Dans cette situation, nous avons développé un programme initial de formation qui nous permet de renforcer, améliorer et développer la compétence « l'apprentissage autonome ». Avec ce programme, on essaie d'orienter l'acquisition de cette compétence générique chez les élèves de la licence des professeurs des écoles qui étudient la matière « Science de la nature et sa didactique » à l'Université de Jaén en Espagne.

1. DIFFÉRENTES APPROCHES POUR LE MÊME PROJET, LES COMPÉTENCES

La formation basée sur les compétences présente, parmi ses caractéristiques, la diversité en ce qui concerne sa mise en œuvre dans l'éducation des différents pays. C'est évident que le débat naît dans différents domaines académiques, comme l'épistémologie de l'approche par les compétences et son importance, son origine et l'adoption dans le système éducatif actuel.

Tout cela a des implications pour les programmes d'études universitaires existants. Il y aura une influence sur la méthodologie utilisée par l'enseignant et l'attitude des élèves et tout au long du processus d'enseignement et d'apprentissage (Pérez Ferra, 2013), car les deux y participent.

Les compétences sont abordées dans les systèmes éducatifs et sociaux par différentes approches telles que le béhaviorisme, le fonctionnalisme, le constructivisme, le connexionnisme, systémique complexe, holistique (Santos, 2000). On donne la priorité dans ce travail à ces deux dernières approches, car nous considérons comme une alternative plus complète et en ligne avec les principes qui favorisent la formation basée sur les compétences (Quijano & col, 2014), des individus intégrés dans la société, avec une pensée critique et la capacité d'affronter et de résoudre des problèmes dans des situations différentes.

1.1. Les compétences et l'approche holistique

L'holisme a ses racines dans l'idée que l'univers est un tout intégré dans lequel tout est lié. En outre, il corrige le déséquilibre des méthodes réductionnistes, en mettant l'accent sur une conception élargie de la science et du potentiel humain. Il a également des implications de grande importance pour l'écologie et l'évolution de l'homme, entraînant un besoin de connaissances scientifiques acquises dans la formation des disciplines liées aux sciences expérimentales à différents niveaux éducatifs.

En ce qui concerne l'éducation, de nombreux auteurs parlent d'une approche plus holistique où le premier souci est de développer les connaissances pour vivre dans un monde en mutation constante et rapide, sans ignorer la transmission des savoirs et l'apprentissage et le savoir-faire. En ce sens, la connaissance devient plus importante que le savoir-

être, intimement lié à un système de valeurs intériorisées et des représentations qui ont été forgés au fil du temps grâce à des expériences dans la famille, l'école et le contact avec l'environnement.

L'éducation holistique considère l'être humain comme un tout global et elle part du principe que chaque être humain a la potentialité de recherche des stimulations dont il a besoin pour son développement.

L'holisme distingue chez l'être humain cinq aspects, biologique, physique, émotionnel, intellectuel et spirituel, qui comprennent des règles basiques inhérentes à tout être vivant dans sa conduite; de sorte que l'holisme s'intéresse à la relation entre tous ces aspects mentionnés et leur influence réciproque dans le but d'obtenir une satisfaction qui facilite à son tour une nouvelle recherche selon une autre nécessité, dans un processus de vie.

Donc, nous pouvons dire que les connaissances nécessaires au savoir-faire se manifestent à trois niveaux:

1. Le niveau de la sélection des stimuli qui viennent de la conscience.
2. Le niveau de représentation des stimuli et des jugements.
3. Le niveau du comportement, c'est à dire, des comportements communs adoptés à différentes catégories de situations, qui deviennent des nécessités basiques, des sentiments, des pensées, des désirs, une conduite, à tous ces niveaux définis par ces aspects et en même temps.

Les enseignants doivent bien tenir en compte ces considérations, car ils devront administrer des stimulations en classe et favoriser l'apprentissage et la réussite de ses élèves, étant donné que les contenus ne tiennent pas compte des nécessités basiques de l'étudiant en le laissant insatisfait et il devra faire un effort d'adaptation. L'influence de l'éducateur est ressentie dans le plan intellectuel centrée sur des connaissances, et en même temps dans les plans biologiques, physiques, émotionnels et spirituels.

En ce sens, l'éducation holistique est caractérisé par le respect de l'étudiant, en sachant que lui seul peut développer ses compétences, si on lui expose à un environnement qui offre des stimulations adéquates (Wernicke, 1994).

1.2. Les compétences et l'approche complexe

La pensée complexe est caractérisée par l'intégration de tous les éléments qui peuvent mettre de l'ordre, apporter la clarté, la distinction, une connaissance précise, et elle rejette les conséquences invalidantes, réductionnistes, qui peuvent produire une simplification (Morin, 1996). L'effet de cette simplification est de cacher tous les liens et les interférences dans le monde réel.

Dans ce sens, la pensée complexe est une pensée qui cherche, en même temps, la distinction, mais sans oublier les liens. Contrairement à l'holisme, la pensée complexe relie les éléments et les phénomènes et leurs relations les uns avec les autres et en prenant leurs différences.

À ce sujet, Tobon (2004, 2006) propose de parler des compétences par rapport à une conceptualisation ces compétences dans le cadre général de la formation humaine et basée sur la pensée complexe.

Pour atteindre cette conceptualisation des compétences, on doit faire des connexions entre les éléments qui peuvent influencer sur un environnement de formation, ils peuvent être:

- L'accent mis sur l'étude rigoureuse dans le contexte
- La planification des modules de formation,
- La spécification des compétences clés en ce qui concerne les éléments d'organisation des programmes de formation.

Dans cette ligne de pensée, Tobon propose une définition plus globale de compétence:

Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (2008b:5).

En d'autres termes, l'homme est projeté et se forme dans et pour la famille, la société, la culture, et aussi pour le domaine de travail.

Par conséquent, les programmes de formations centrés sur l'approche complexe visent à assurer le développement des compétences nécessaires à l'épanouissement personnel, le renforcement du tissu social et les affaires des performances professionnelles de considérer le développement durable et écologique protection de l'environnement (Tobon, 2007, 2008a).

La formation humaine doit être considérée comme un processus en constante évolution qui se construit à chaque instant, grâce à des processus d'ordre - désordre-interactions-organisation qui implique tout un ensemble de sous-systèmes interdépendants (Pérez Ferra et Quijano, 2006). Le processus de formation implique des processus d'incertitude, le changement, la transformation, le désordre et l'instabilité. Tout ne peut pas être contrôlable ou prévisible, et cela devrait être pris en compte dans la structuration de projets scolaires, programmes d'études et d'enseignement (Rué, 2007).

Le système éducatif formel a le défi d'articuler la formation dans le domaine institutionnel avec d'autres types de formation dans différents contextes, par exemple, les processus au sein de la famille, les processus sociopolitiques, dans le domaine du travail, tous se développent au même temps.

1.3. L'importance de la compétence "apprentissage autonome" dans le processus de formation

La formation intégrale des individus doit comprendre non seulement la dimension académique, mais aussi la dimension affective - émotionnelle et la sociale, comme parties intégrantes de cette réalité.

Les buts de l'élève sont ceux qui marquent l'organisation de l'apprentissage, et en même temps, les programmes d'études deviennent plus dynamiques et flexibles, conformément aux nouvelles nécessités de la société et de la propre période de formation universitaire (Pérez Ferra et Quijano, 2010).

Les apports du point de vue de compétences dans l'Education Supérieure consacrent le changement d'une évaluation des apprentissages à une évaluation pour les apprentissages (Cano, 2008; Rueda, 2009), afin que les élèves évoluent aux mieux dans leur apprentissage et dans leur préparation pour affronter l'avenir professionnel (Oliva y Acevedo, 2005; Yániz et Villardón, 2006; Yániz, 2008).

Quijano & col (2010b) pensent que « le rôle de l'enseignant est de mettre à disposition tous les outils d'apprentissage aux étudiants afin de leur assurer une maturation optimale et leur garantir les conditions les meilleures d'apprentissage, mais il doit formuler les critères et les méthodes d'évaluation du niveau de maîtrise de compétences à développer. Sur ce principe, l'enseignant doit planifier le processus d'évaluation de compétences en unissant tous les éléments du programme développés et utilisés dans le processus d'enseignement - apprentissage pour que, sous forme explicite, nous constatons l'assimilation et l'acquisition des compétences professionnelles chez nos élèves ».

Un des points les plus importants qui participe à la réussite de cette nouvelle approche de l'apprentissage et qu'on traduit dans «la consolidation de compétences chez les étudiants" selon Quijano & col. (2010a), qui met l'accent sur le degré d'autonomie impliqué dans le processus de «apprendre à apprendre ». Il s'agit de la recherche des résultats de l'acquisition de compétences grâce à la maîtrise d'un contenu prédéterminé avec l'assistance de l'enseignant.

Par ailleurs, la constatation de la complexité dans les processus biologiques et sociaux oblige à ce que l'une des fonctions élémentaires de l'école soit celle de former ces élèves afin de leur permettre de développer des réponses aux problèmes.

Il s'agit, en définitive, de leur offrir des supports adéquats pour leur construction et interprétations particulières du monde. Toutefois, ce processus ne peut pas être ou supposer une surcharge d'information. Le processus doit générer de l'ordre dans l'information.

Précisément, la base pour la construction des curriculums provient des résultats de l'apprentissage et des compétences parce qu'ils permettent une flexibilité et une autonomie dans sa définition et facilitent la formulation d'indicateurs de niveau, comparables et compréhensibles internationalement.

Nous devons nous rappeler que quand on parle des «résultats d'apprentissage», nous parlons de l'ensemble des compétences que nous souhaitons transmettre à nos étudiants afin qu'ils soient en capacité de restituer les acquis du processus d'apprentissage.

Les compétences, nous pourrions dire qu'elles marquent le standard minimal acceptable qu'un étudiant doit avoir acquis, puisqu'elles représentent la combinaison d'attributs, en ce qui concerne la connais-

sance et ses applications, les aptitudes, une adresse et les responsabilités, qui décrivent le niveau ou le degré de la suffisance avec laquelle une personne est capable de les mettre en œuvre.

Le projet Tuning (Tuning Educational Structures in Europe, González y Wagenaar, 2003) vise à développer une méthodologie commune pour la diffusion du cadre européen des certifications dans l'enseignement supérieur dans le contexte du processus de Bologne, nous devons préciser que les compétences transversales ou génériques sont relatives au développement personnel, elles ne dépendent pas d'un domaine thématique ou disciplinaire spécifique mais elles pénètrent tous les domaines du rôle professionnel et académique, en gardant des liens avec les bases des points de vue holistiques et complexes analysés, en ce qui concerne le caractère intégral et la responsabilité sociale de la formation universitaire.

En considérant le paradigme des différentes approches de développement des compétences, l'objectif de ce travail est de développer un programme de formation dans le processus d'acquisition de compétences génériques. On a sélectionné la compétence générique "apprentissage autonome" pour son développement social et le caractère intégrateur étroitement liée à l'approche complexe et holistique analysée dans cette étude.

De cette façon, cette étude est réalisée après une investigation de caractère descriptif - exploratoire pour connaître « si les étudiants de la Licence de professeurs des écoles ont acquis la compétence génériques ci-dessus à l'Université de Jaén en Espagne », et préparer un programme qui leur permet de travailler cette compétence.

2. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Les objectifs de cette étude sont les suivants:

- Connaître les points de vue des étudiants en troisième année de licence de professeurs des écoles en Espagne en ce qui concerne la structure et le sens à leurs études de la compétence «apprentissage autonome».
- Évaluer le comportement du point de vue des étudiants (niveau de dispersion) autour des quatre options de réponse proposées.
- Mettre en place un programme de formation qui permettra aux élèves travailler la compétence «apprentissage autonome».

3. MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

3.1. Le contexte et les participants

L'échantillon correspond à cent trente et un (131) élèves inscrits en troisième année en Licence de Professeurs des écoles en Espagne, qui étudient la matière « Sciences de la Nature et sa Didactique ».

La population a été sélectionnée par la liberté de travail académique qui permet la dite discipline, il s'agit d'une matière qui est dans un processus d'expérience pilote et dispose de beaucoup d'heures de différentes pratiques (dans différents types d'espaces: des laboratoires, des salles d'informatique, etc.), et ce que nous appelons «les activités académiques dirigées». Ces espaces et le temps nous permettra de planifier les programmes de travail selon le contexte de la convergence européen dans lequel les universités espagnoles sont plongés actuellement.

3.2. Instrument de collecte de données, la fiabilité et la validité de l'échelle

Nous avons utilisé comme instrument de mesure une échelle de Likert comprenant 13 énoncés liés à la compétence « apprentissage autonome » spécifiée dans le programme de formation des professeurs des écoles à l'Université de Jaén (Espagne).

On a élaboré un instrument de mesure de la compétence « apprentissage autonome », qui propose quatre réponses possibles (depuis la plus défavorable « Pas du tout d'accord » à la plus favorable « Tout à fait d'accord ») afin d'éviter la tendance centrale dans les réponses.

L'instrument comportait les items suivants (tableau 1).

Cet instrument a obtenu une valeur de 0,9 pour le coefficient alpha de Cronbach, un niveau de cohérence suffisant pour considérer que chaque élément mesure réellement ce que l'on apprécie à tout moment.

Les données obtenues par la méthode de la validation par des experts nous permettent de considérer que l'échelle utilisée comme instrument de mesure est valide.

**Tableau 1. Programme de formation de la compétence
“apprentissage autonome”**

PROGRAMME DE FORMATION DE LA COMPÉTENCE “ APPRENTISSAGE AUTONOME”	ITEMS DU QUESTIONNAIR E DÉVELOPPER DANS LE PROGRAMME
Faire des travaux individuels avec un délai strict de livraison.	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Réaliser des expositions de travaux avec le temps très limité et réglé qui permet d’organiser les contenus dans le temps et de forme planifiée.	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Planifier d’une forme individualisée des programmes éducatifs pour une étape de formation concrète, en s’adaptant à la réalité professionnelle.	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Réaliser des lectures compréhensives de textes scientifiques et répondre aux questions proposées par le professeur.	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13
Réaliser des lectures compréhensives de textes scientifiques proposés par les élèves et réaliser des réflexions communes dirigées par les mêmes étudiants.	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13

3.3. Le type d’analyse effectué

Le travail s’est développé en suivant le développement, la surveillance et l’analyse des phases suivantes:

- Phase I: la recherche d’antécédents.
- Phase II: le développement et la construction de l’instrument de mesure qui nous permet de déterminer le degré d’acquisition de la compétence « apprentissage autonome ».
- Phase III: la validation de l’instrument de mesure, la fiabilité et une validité.
- Phase IV: la collecte et l’analyse de données et la réflexion sur eux.
- Phase V: le développement d’un programme de formation.

La recherche d’antécédents nous a permis d’effectuer des réflexions mis en œuvre sous la forme de déclarations et qui ont conduit à la réalisation de la deuxième phase de notre étude, la formulation de

l'instrument de mesure pour connaître le degré d'acquisition de la compétence "l'apprentissage autonome" ou la pensée de l'élève en ce qui concerne cette compétence.

La troisième phase considère la validation de l'instrument de mesure ci-dessus, avec la fiabilité et la validité décrites à la section 3.2.

On a réalisé une étude des fréquences et des pourcentages (phase IV) qui nous a fourni des informations suffisantes pour établir un programme de formation de la compétence «l'apprentissage autonome» (phase V).

4. RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

L'analyse du questionnaire remarque que les étudiants interrogés considèrent être «tout à fait d'accord» et «d'accord» avec les items qui concerne le développement de «l'apprentissage autonome», «Je suis en mesure d'utiliser des stratégies qui me permettent d'apprendre de manière autonome» a obtenu une valeur de 85,6% (112 étudiants), et «Je me considère comme capable de réfléchir sur tous les faits et circonstances qui constituent une situation, de choisir la meilleure alternative à suivre et à mettre en pratique» une valeur de 89,2% (117 étudiants).

Par contre, la plupart des réponses être «plutôt d'accord» concerne les éléments du processus d'apprentissage, comme la méthodologie et le temps pour s'y adonner, principalement. Cela est remarquable avec un 73,9% (97 étudiants) de l'échantillon qui considèrent mettre «le temps de classe à profit de façon à ce qu'après la journée à l'Université j'aie une grande partie du travail fait», avec une valeur de 81,1% (106 étudiants) «Pour l'apprentissage des contenus d'une matière, disposer d'une méthodologie de travail pour étudier», et un 87,4% (114 étudiants) «pour voir répondre et réagir d'une manière satisfaisante, si originale».

Par ailleurs, les étudiants choisissent l'option «pas du tout d'accord» avec un pourcentage élevé les items qui concernent des stratégies employer dans le processus d'apprentissage, comme on a constaté avec un 80,2% (105 étudiants) «Je dispose des outils de travail, d'adresse et de capacités d'organiser et d'acquérir les connaissances, l'habileté et les procédés qui se posent dans chaque matière», avec un 91% (119 étudiants) «Je me pose des priorités, les temps, des procédés et des critères d'évaluation pour vérifier si j'ai obtenu les priorités proposées», et, finalement, un 96,4% (126 étudiants) de l'échantillon considèrent avoir «la

capacité d'élaborer la synthèse d'une réalité à partir des divers aspects, des manifestations et des données reprises sur la même»

On a préparé le programme de formation en tenant compte des résultats ci-dessus (tableau 2):

**Tableau 2. Programme de formation de la compétence
 “apprentissage autonome”**

PROGRAMME DE FORMATION DE LA COMPÉTENCE “ APPRENTISSAGE AUTONOME”	ITEMS DU QUESTIONNAIRE DÉVELOPPER DANS LE PROGRAMME
Faire des travaux individuels avec un délai strict de livraison.	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Réaliser des expositions de travaux avec le temps très limité et réglé qui permet d'organiser les contenus dans le temps et de forme planifiée.	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Planifier d'une forme individualisée des programmes éducatifs pour une étape de formation concrète, en s'adaptant à la réalité professionnelle.	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Réaliser des lectures compréhensives de textes scientifiques et répondre aux questions proposées par le professeur.	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13
Réaliser des lectures compréhensives de textes scientifiques proposés par les élèves et réaliser des réflexions communes dirigées par les mêmes étudiants.	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13

On propose la participation active et volontaire de l'étudiant dans ce programme, on précise qu'il y aura une valeur importante dans l'amélioration des résultats scolaires, et cette amélioration de leur apprentissage sera augmentée de manière significative.

A la fin du programme de formation, on a effectué l'analyse des activités proposées, et en ce qui concerne la compétence «l'apprentissage autonome», on a constaté que le 79% (104 étudiants) ont développé et améliore leur capacité de travailler d'une manière autonome, indispensable du processus de développement de la maturité chez l'étudiant.

5. CONCLUSION

Le système éducatif poursuit une alphabétisation à la vie adulte, cependant ces apprentissages vont bien au-delà des connaissances procédurales et conceptuelles.

Il en résulte un difficile processus de formation de l'individu, et on continue à le simplifier, de façon que nous ne formons ni développons les habilités et les capacités nécessaires pour la mise en œuvre des compétences acquises dans le processus de formation. Le manque de la compétence « l'apprentissage autonome » est une évidence de ce fait et qu'on a aperçu au début de cette étude à travers la révision de la littérature, la recherche documentaire et les résultats du questionnaire des étudiants. Dans ce dernier cas, ces étudiants ont remarqué l'importance de cette compétence dans leur formation, et aussi leur méconnaissance des stratégies et des méthodologies à suivre dans leur développement comme des futurs professeurs.

Bien que les interrogés étudient leur troisième année de formation universitaire, les données obtenus remarquent leur manque de développement de méthodes et de stratégies de travail afin de mener à bien leur démarche d'étude et d'apprentissage. Ces résultats supposeront des erreurs au moment de fixer des objectifs de travail, et ils mèneront à une mauvaise gestion de leur temps et sélection de leur méthode d'étude. La planification du travail réalisée a compris des capacités qui ne sont pas atteint par les étudiants, le cas des items 5, 6, 7, et 12.

Cela est un fait qui introduit une autre question à la réflexion, si l'université prépare à l'entrée dans la vie active ou pour l'insertion des futurs citoyens dans la société comme le but qui poursuit le système éducatif actuel à travers le point de vue des compétences.

Les connaissances sont apprises et enseignées comme un ensemble de domaines de connaissances non-connectés ou inscrits avec peu de rapport les uns avec les autres. Par rapport le cas de la formation des futurs professeurs des écoles, leur rôle ne peut pas être réduit à l'étude et à la maîtrise d'un ensemble d'habiletés techniques, et méthodologique de l'enseignement et l'apprentissage, elle doit intégrer et combiner ces ressources dans une activité impliquant les priorités et le jugement dans leur travail enseignant. Voilà l'importance de la compétence « l'apprentissage autonome », elle permettra le développement du processus de la formation universitaire chez les étudiants. Ce développement appelle

deux traits fondamentaux de la formation des maîtres, celui qui concerne directement la formation de l'étudiant et qui suppose l'amélioration de leurs résultats académiques, et celui qui suppose la possibilité de travailler une méthode d'étude, de travail et de préparation avec leurs propres étudiants des écoles et qui leur permettra aussi devenir plus réaliste de leur formation universitaire.

Bien que le programme de formation ait l'intention de faire acquérir la compétence «apprentissage autonome» par l'effort personnel de l'étudiant à obtenir de meilleurs résultats, on a proposé la participation volontaire. Les résultats sont bien visibles. La participation initiale des étudiants était très pauvre, mais leur amélioration et leur changement d'attitude ont incité le reste de la population et on a pu mettre en œuvre le programme, comme on avait prévu dès le départ. Eux mêmes ont changé leur apprentissage par effet domino qui les a menés à la participation volontaire d'activités qui leur permettraient de se former dans la compétence exigée, en suivant la pensée holistique de la formation.

RÉFÉRENCES

- BENARROCH BENARROCH, Alicia y MIEMBROS APICE. 2011. "Diseño y desarrollo del máster en profesorado de educación secundaria durante su primer año de implantación". **Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias** 8, 1: 20-40. Universidad de Cádiz, Cádiz (España).
- DE KETELE, Jean-Marie. 2008. "Enfoque socio-histórico de las competencias en la enseñanza". **Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado**, 12, 3: 1-12. FORCE, Universidad de Granada, Granada (España).
- GONZÁLEZ, José and WAGENAAR, Robert. 2003. Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final, fase uno. Universidad de Deusto; Universidad de Groningen. Disponible en <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>. Consultado el 04.05.2015.
- MORIN, Edgar. 1996. **Introducción al pensamiento complejo** Gedisa. Barcelona (España).
- OLIVA, José María y ACEVEDO, José Antonio. 2005. "La enseñanza de las ciencias en primaria y secundaria hoy. Algunas propuestas de futuro". **Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias**, 2, 2: 241-250. Universidad de Cádiz, Cádiz (España).
- PÉREZ FERRA, Miguel. 2013. "La actitud indagadora del profesor: Un proceso para desarrollar competencias en los docentes". **Profesorado: Revista**

- de currículum y formación del profesorado**, 17, 3: 57-72. FORCE, Universidad de Granada. Granada (España).
- PÉREZ FERRA, Miguel y QUIJANO LÓPEZ, Rocío. 2006. “Señas de identidad de las escuelas consideradas como organizaciones que aprenden”. **Revista de Ciencias de la Educación**, 205: 25-46. Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación. Madrid (España).
- PÉREZ FERRA, Miguel y QUIJANO LÓPEZ, Rocío 2010. “¿Es necesaria la Red Europea de Educación Superior? **Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado**, 14, 1: 383-398. FORCE, Universidad de Granada, Granada (España).
- QUIJANO LÓPEZ, Rocío; MUÑOZ VALIENTE, Lourdes; OCAÑA MORAL, María Teresa y TORIBIO ARANDA, María del Mar 2010a. **Nuevos enfoques en la evaluación del dominio de competencias que requieren los estudios universitarios**. En I Congreso Internacional Virtual de Formación del Profesorado. Universidad de Murcia (España).
- QUIJANO LÓPEZ, Rocío; PÉREZ FERRA, Miguel; MUÑOZ VALIENTE, Lourdes et OCAÑA MORAL, María Teresa 2014. **Développer la compétence “capacité de gestion de l’information” en objets d’enseignement des sciences naturelles**. En Rodríguez Torres, J. (Coord.): **Experiencias en la adaptación al EEES**. Pp 473-482. Ed. McGraw Hill. Madrid (España).
- QUIJANO LÓPEZ, Rocío; PÉREZ FERRA, Miguel; OCAÑA MORAL, María Teresa and PÉREZ NAVÍO, Eufrasio 2010b. **Development of generic competences that encourage the autonomous learning of students of sciences subjects in teacher’s degree**. International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2010).
- RUÉ, Joan. 2007. **Enseñar en la Universidad. El EEES como reto para la Educación Superior**. Narcea. Madrid (España).
- RUEDA, Mario 2009. “La evaluación del desempeño docente: consideraciones desde el enfoque por competencias”. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, 11, 2. Disponible en <http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido-rueda3.html>. Consultado el 28.04.2015.
- SANTOS REGO, Miguel Anxo. 2000. “El pensamiento complejo y la pedagogía. Bases para una teoría holística de la educación”. **Estudios pedagógicos**, 26: 133-148. Universidad Austral de Chile. Valdivia Chile.
- TOBON, Sergio 2004. **Formación basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica**. ECOE Ediciones. Bogotá.
- TOBON, Sergio 2006. **Formación basada en competencias**. Ecoe. Bogotá.

- TOBON, Sergio 2007. El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. **Acción Pedagógica**, 16: 14-28. Universidad de Los Andes. Táchira-Venezuela.
- TOBON, Sergio 2008a. **Gestión curricular y ciclos propedéuticos**. ECOE. Bogotá.
- TOBON, Sergio 2008b. **La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo**. Grupo Cife, Universidad de Guadalajara. México.
- VÍLCHES, Amparo y GIL, Daniel. 2010. “Máster de Formación Inicial del Profesorado de Enseñanza Secundaria. Algunos análisis y propuestas”. **Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias**, 7, 3: 661-666. Universidad de Cádiz, Cádiz (España).
- YÁNIZ, Concepción y VILLARDÓN, Lourdes. 2006. **Planificar desde competencias para promover el aprendizaje**. Cuadernos del ICE 12. Universidad de Deusto. Bilbao (España).
- YÁNIZ, Concepción. 2008. “Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado”. **Red U. Revista de Docencia Universitaria**, 1: 1-14. Red estatal de docencia universitaria. España Disponible en <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/59>. Consultado el 27.04.2015.