
Alphabétisation numérique, résilience et cohésion familiale

Une recherche conduite auprès d'adolescents en situation de vulnérabilité

Eduard Vaquero, M. Àngels Balsells, F. Xavier Carrera

Université de Lleida
Faculté d'éducation, psychologie et travail social
Département de pédagogie et de psychologie
4 Av Estudi General
25001 Lleida (Espagne)
eduardvt@pip.udl.cat
balsells@pip.udl.cat
carrera@pip.udl.cat

RÉSUMÉ. Cette étude porte sur l'emploi de la technologie par les adolescents pour faire face à des situations d'adversité, alors que les contextes sociaux sont de plus en plus avancés technologiquement. Dans cet article, nous présentons une partie des résultats : d'une part, nous analysons la relation entre la compétence digitale et la capacité à surmonter les difficultés chez l'adolescent. D'autre part, nous abordons la manière dont l'usage des Technologies Numériques de l'Information et de la Communication (TNIC) peut être un élément positif qui favorise la résilience entre les adolescents en situation de vulnérabilité, leurs familles et les professionnels concernés. Dans cette étude, nous avons constaté que la famille devient un noyau essentiel pour l'alphabétisation numérique et le dépassement de difficultés. Du point de vue de la résilience, nous observons l'accès à des habiletés digitales dans l'environnement familial.

MOTS-CLÉS : compétence digitale, résilience, alphabétisation numérique, adolescence, vulnérabilité, cohésion familiale.

1. Introduction

Au cours des dernières années, la technologie a imprégné toute la société d'une manière quasi générale (Francis, 2011). La convergence des Technologies Numériques de l'Information et de la Communication (TNIC) dans le domaine social, l'école et la famille a changé les relations spatiales, la dynamique relationnelle et les interactions des enfants et des adolescents.

L'utilisation des TNIC dans ces domaines signifie que les jeunes sont confrontés à de nouveaux risques et difficultés, qui peuvent mener à des situations difficiles. Selon Castells, Tubella, Sancho, Díaz & Wellman (2003), les jeunes n'utilisent pas tous les TNIC de la même manière. Des facteurs tels que l'âge ou le sexe (Hargittai & Shafer, 2006; Lahtinen, 2012), le statut socio-économique de la famille d'éducation et certaines caractéristiques psychologiques ou émotionnelles (Amorós, Buxarrais, & Casas, 2002; Anderson-Butcher et al., 2010) influencent à la fois l'utilisation de la technologie et le niveau d'auto-évaluation de la compétence digitale de la part des adolescents.

En outre, dans certains contextes et situations, on demande aux adolescents des compétences qui impliquent un certain niveau d'aptitude dans l'utilisation des TNIC pour fonctionner socialement. Dans ces circonstances, les jeunes peuvent éprouver des sentiments de rejet, de technostress, de frustration, être en situation d'intoxication, d'anxiété et d'insatisfaction (Gross, Juvonen, & Gable, 2002; Holloway & Valentine, 2002; Lahtinen, 2012). Ils peuvent aussi être confrontés au harcèlement, développer des comportements à risque à l'égard d'autres jeunes, ce qui peut les conduire à se détourner de leurs responsabilités.

Toutefois, considérer que la technologie en général et les TNIC en particulier ne présentent que des éléments de risque et d'adversité signifie nier le potentiel que ces outils peuvent avoir sur l'amélioration de la qualité de vie des enfants et des adolescents, en particulier pour ceux qui courent le risque d'exclusion sociale. A l'heure actuelle, l'utilisation des technologies par les adolescents implique également l'émergence de nouvelles opportunités et de ressources en vue de résoudre les difficultés et les problèmes que beaucoup d'entre eux ont, et que de nombreuses familles expérimentent lors de l'éducation de leurs enfants dans un environnement socio-technologique avancé. Par exemple, l'utilisation des téléphones mobiles et d'Internet a changé la façon dont les adolescents et les parents communiquent les uns avec les autres, ce qui rend plus fréquents les cas de communication à distance. L'étude vise à savoir si les TNIC peuvent être abordées comme des éléments de risque qui augmentent la vulnérabilité ou peuvent être considérées comme des éléments positifs, encourageants et promouvant les processus de résilience.

2. L'usage résilient de médias digitaux

L'approche de la résilience offre un cadre théorique et conceptuel pertinent pour analyser et interpréter la réalité socio-technologique actuelle en allant au-delà des facteurs de risque éventuels que certains usages des TNIC peuvent présenter.

La littérature scientifique soutient, en général, que la résilience se définit principalement par un processus dynamique, qui permet de faire face aux situations de risque et à l'adversité, de les surmonter et de se ressaisir en s'appuyant sur ses propres points forts et sur l'environnement. Pourtant la résilience se manifeste dans un contexte où les gens se socialisent (Luthar & Cicchetti, 2000 ; Masten, 2001), ce qui fait qu'on ne la considère pas comme un attribut strictement personnel, vu que son développement met en jeu des contraintes sociales et culturelles (Manciaux, Vanistendael, Lecomte & Cyrulnik, 2003). Dans le développement des compétences résilientes, un champ de forces s'établit où figurent des facteurs à risque et des facteurs de protection (sociaux, familiales, individuels...) qui interagissent et déterminent le cadre unique d'une personne à l'égard d'une situation d'adversité dans un environnement social donné (Luthar, 2010).

Dans ce sens, si la résilience est une capacité qui se révèle par l'interaction avec l'environnement social, il est pertinent d'examiner quelles sont, dans un milieu social technologiquement avancé, les situations de risque et d'adversité face auxquelles les individus sont à même de développer des réponses résilientes en utilisant les TNIC comme mécanisme de protection permettant de les surmonter (Vaquero, Urrea, & Mundet, 2014).

Par exemple, une étude qualitative basée sur des entretiens avec 45 personnes qui ont survécu à la guerre en Irak (Mark, Al-ani & Semaan, 2009) a montré qu'elles ont utilisé la technologie, Internet et les réseaux, après ce conflit, pour reconstruire leur environnement social (famille élargie, amis, voisins et connaissances) et leurs relations familiales. Cette utilisation des TNIC a permis non seulement à ces personnes de reconfigurer leur réseau de connaissances, mais aussi de leur donner l'opportunité de renforcer et d'élargir leur champ d'action

avec d'autres communautés. En effet, grâce ces interactions, elles ont pu rencontrer d'autres personnes ayant des intérêts communs, ce qui leur a permis de partager des expériences et de surmonter la situation difficile.

Le concept de résilience peut être lié à la technologie si on considère la résilience technologique en tant qu'habileté à répondre aux changements et aux dynamiques technologiques de la société mais aussi comme un moyen permettant de faire face à l'adversité. D'un côté, elle peut être considérée comme la capacité de faire face aux défis et aux inégalités causées par le développement technologique. De l'autre, elle peut apparaître comme la capacité de faire face aux difficultés apparues dans des environnements hostiles, en prenant la technologie comme un moyen pour s'adapter et se ressaisir en vue de retrouver les conditions de vie antérieures.

3. Adolescence, alphabétisation numérique et éducation familiale

Une attention insuffisante est accordée à la façon dont les jeunes utilisent la technologie pour s'adapter, faire face aux adversités et surmonter les situations de risque, en particulier lorsque ces situations se produisent au sein des sociétés technologiquement avancées. Du point de vue de la résilience, l'intérêt de savoir comment les enfants et les adolescents sont capables de surmonter les risques et les difficultés en utilisant de manière adéquate la technologie à leur disposition devient de plus en plus nécessaire dans le contexte socio-technologique actuel (Haenens, Vandoninck & Donoso, 2013 ; Vaquero et al., 2014). Dans ce sens, Condly (2006) souligne également l'importance de trouver de nouvelles façons de surmonter les risques et d'identifier de nouveaux mécanismes de protection, en particulier pour les enfants et les adolescents qui vivent dans des situations de vulnérabilité.

Par exemple, les TNIC et l'Internet créent des espaces pour le rassemblement social et favorisent des relations positives parmi les adolescents. (Mark & Semaan, 2008). Dans une étude où le contenu de plus de 100 blogs adolescents a été analysé (Anderson-Butcher & al., 2010), il a été constaté que 64,4% des adolescents interagissent régulièrement avec un ou plusieurs blogs adolescents, générant des relations sociales informelles de soutien sur Internet. Le contenu spécifique des interactions entre les adolescents s'attachait à trouver des moyens de soutien pour canaliser les sentiments de dépression (30%), de colère (27%), de solitude (21,5%) ou pour partager et trouver des solutions à des problèmes familiaux ou scolaires (11,2%).

L'usage des TNIC est également influencé par les caractéristiques des environnements familiaux et scolaires des adolescents (Aguilar, Leiva & Urbano, 2014 ; Vaquero, Serbati, Milani & Balsells, 2015). Lahtinen (2012) remarque qu'un environnement familial manifestant une attitude ouverte, positive et critique envers la technologie, où les responsabilités digitales déléguées aux enfants sont adaptées à leur âge, où on réalise des activités de loisirs technologiques partagées dans la famille, où on satisfait les besoins d'alphabétisation numérique de ses membres, où les activités virtuelles des adolescents sont surveillées et où on établit des modèles, des habitudes et des règles de bon usage des TNIC, forge un milieu favorable pour le développement optimal de l'alphabétisation numérique et contribue à augmenter le niveau de cohésion familiale et la qualité des relations entre les différents membres de la famille. De même, les espaces universitaires et scolaires digitalisés constituent aussi un environnement d'alphabétisation numérique essentiel pour les enfants et les adolescents (Area, Gros, Marzal & Área, 2008).

Par conséquent, il est de plus en plus nécessaire de connaître a) le niveau d'adoption et de pénétration de la technologie dans la sphère sociale ainsi que dans l'environnement familial et scolaire, 2) le type d'utilisation, c'est-à-dire, comment et dans quels buts les adolescents utilisent les médias digitaux à l'intérieur et à l'extérieur de la famille, 3) le niveau de la culture et des compétences digitales des adolescents et de leurs familles. Cette connaissance devrait contribuer à élaborer des interventions qui, d'une part, empêchent que les inégalités relatives à l'utilisation des TNIC ne provoquent une fracture majeure, aggravant un fossé numérique existant déjà entre certains adolescents, et d'autre part, qui préviennent des excès et dérives possibles, causes de nouveaux problèmes dans l'environnement familial de l'enfant ou de l'adolescent.

4. Méthode

4.1. Finalité et objectif

Le but de cette recherche est exploratoire compte tenu du peu de données qui portent sur l'utilisation de la technologie résiliente, même chez les adolescents à risque social. Nous cherchions à savoir si pour les enfants et les adolescents les TNIC peuvent être des éléments de risque qui augmentent leur vulnérabilité donnant lieu à de nouvelles situations difficiles, ou si, au contraire, pour les enfants et les adolescents à risque elles peuvent être considérées comme des éléments positifs, encourageant et promouvant les processus de résilience.

Dans cet article, quelques-uns des résultats de cette enquête sont présentés, dont le but est d'analyser la relation entre l'auto-évaluation de la compétence digitale et la capacité de résilience des jeunes adolescents risquant l'exclusion sociale dans les centres résidentiels de la province de Lleida (Espagne), en analysant l'influence de facteurs tels que la cohésion familiale.

4.2. Échantillon

L'échantillon est composé de 71 adolescents à risque de 8 centres résidentiels d'action pour l'éducation (CRAE) et d'un centre d'accueil (CA) dans la province de Lleida (Espagne). Il représente 47,5% des adolescents de ces centres dans la province entière. Les situations et les caractéristiques qui concernent ces adolescents sont liées au manque de satisfaction de leurs besoins de base au sein de la famille, soit par négligence, soit par impossibilité ou défaut des obligations parentales. Les adolescents sont envoyés en placement d'urgence temporaire ou vivent dans des centres où l'on dispense des soins résidentiels.

Comme le montre le tableau 1, 49,3% des adolescents sont des garçons et 50,7% sont des filles. L'âge moyen des adolescents de l'échantillon est de 15,41 ans et 71,8% parmi eux sont de nationalité espagnole.

Variable	Catégories	N	%
Genre	Garçons	35	49,3%
	Filles	36	50,7%
Age	[12-14]	25	35,2%
	[15-17]	35	49,3%
	[18-20]	11	15,5%
Nationalité	Espagne	51	71,8%
	Europe	8	11,3%
	Afrique	8	11,3%
	Amérique du Sud	4	5,6%

Tableau 1. Caractéristiques de l'échantillon en fonction des variables : genre, âge et nationalité

4.3. Les hypothèses et les variables

L'hypothèse posée est que la résilience serait significativement liée au niveau d'auto-évaluation de la compétence digitale. Puisqu'il s'agit d'une étude exploratoire, aucune tentative d'hypothèse n'a été formulée pour savoir si cette relation serait positive ou négative.

Les deux variables indépendantes de l'étude sont les suivantes : a) la résilience (R), et b) le niveau d'auto-évaluation de la compétence digitale (NACD) des adolescents à risque de 18 à 20 ans. Les valeurs de ces variables proviennent des réponses des sujets de l'échantillon via deux instruments de mesure.

4.4. Instruments

4.4.1. Resilience scale for Adolescents (READ)

Pour mesurer la résilience on a utilisé l'échelle Resilience Scale for Adolescents (READ) (Soest, Mossige, Stefansen & Hjemdal, 2010) visant les jeunes et les adolescents entre 12 et 20 ans.

La conception originale de l'échelle READ comprend 28 items qui examinent 5 facteurs liés à la résilience : F1) la compétence personnelle, F2) la cohésion familiale, F3) le ressources sociales, F4) le style structuré et enfin F5) la compétence sociale.

4.4.2. Digital Skills Scale for Adolescents (DSS-A)

Pour mesurer la compétence digitale on a utilisé l'instrument d'évaluation des compétences digitales de Carrera, Vaquero & Balsells (2011). La version utilisée de cet instrument, qui comprend 81 items, évalue l'usage que les adolescents âgés de 12 à 18 ans font de la technologie. Ce qui permet d'en déduire leur niveau d'alphabétisation numérique et de compétence digitale.

L'instrument examine quatre dimensions de la compétence digitale : D1) la culture digitale, D2) les dispositifs digitaux, D3) les applications pluri-plateforme, D4) l'information, la communication et les outils du

web. Ces quatre dimensions sont constituées de composants qui analysent les cinq types d'alphabétisations suivantes (Ala-Mutka, 2011) : l'alphabétisation technologique, l'alphabétisation informationnelle, l'alphabétisation médiatique, l'alphabétisation de réseau et l'alphabétisation civique.

4.5. Procédure

Le processus de remise des appareils à l'échantillon a inclus différentes étapes de mise en œuvre :

Dans la première étape, nous avons demandé à l'administration compétente, la *Dirección General de Atención a la Infancia y la Adolescencia* (DGAIA) de la *Generalitat de Catalunya*, responsable de la protection des adolescents hébergés dans des centres d'hébergement et d'accueil, d'avoir accès à l'échantillon. Ensuite, nous avons téléphoné aux responsables de chaque centre pour fixer une entrevue et convenir d'une date et d'un lieu pour la remise des appareils (téléphones portables, tablettes, téléviseurs, consoles...) au groupe d'adolescents âgés de plus de 12 ans résidant dans chaque centre.

Dans la deuxième étape de la recherche, nous sommes entrés en contact avec les sujets de l'échantillon et nous leur avons remis les outils nécessaires à la collecte des données. Un chercheur s'est rendu dans chaque centre pour remettre les appareils, s'assurant que, dans tous les cas, la collecte de données aurait lieu suivant un protocole de remise qui garantirait que les données soient recueillies dans les mêmes conditions.

Une fois terminée la phase de collecte, nous avons entamé la troisième étape dont l'objectif est la codification et l'analyse des données.

Pour cette étape, dans un premier temps, nous avons introduit et codifié les données dans une matrice prévue à cet effet en utilisant le programme PASW Statistics 18.

Deuxièmement, un prétraitement des données a été réalisé, ce qui a permis : a) de rejeter et de supprimer toutes les données de l'échantillon non valides et b) de corriger les items restés sans réponse. Dans ce dernier cas, on a appliqué un critère de correction qui a permis de compléter les items sans réponse en utilisant la moyenne du modèle de chaque item en fonction de son écart-type. En procédant de la sorte, nous avons empêché que la correction influence de façon négative la dispersion des données. Suite à ce traitement des données, ce sont 53 adolescents qui ont été retenus pour composer l'échantillon final.

Enfin, les techniques d'analyse de données ont été déterminées. Selon les critères de sélection des tests non paramétriques (Hernández, Fernández & Baptista, 2006 ; Wiersma & Jurs, 2005), nous avons choisi d'utiliser un coefficient de corrélation Rho de Spearman (ρ) pour analyser la relation entre les deux variables de l'étude.

4.6. Considérations éthiques

Compte tenu de la population et de l'échantillon objet de l'étude, nous avons pris en compte différentes considérations éthiques pour le développement de l'étude.

Pour l'accès et le traitement des données de l'échantillon, nous avons préparé un document de consentement transparent afin que les responsables de l'administration et de chaque centre acceptent de participer volontairement à la recherche et nous permettent de contacter les sujets de l'échantillon. Ce document expliquait clairement le but de la recherche, l'intérêt scientifique, les droits des adolescents dans le cadre de l'expérience et le traitement confidentiel des données obtenues.

À cet égard, avant de leur remettre les appareils, les adolescents ont été informés des thèmes abordés et ont été encouragés à poser des questions ou à demander des précisions pour s'assurer de leur compréhension et confirmer leur volonté de participer. De même, nous avons insisté sur le fait que s'il y avait une partie à laquelle ils ne voulaient pas répondre, ils avaient le droit de s'abstenir. Sur les deux appareils qui leur ont été proposés, le langage a été adapté aux caractéristiques sociales et familiales de l'échantillon et au contexte dans lequel ils vivent au quotidien.

5. Résultats

Dans l'ensemble, les résultats obtenus indiquent qu'il existe une légère corrélation négative entre les deux variables : la Résilience (R) et le niveau d'Auto-évaluation de la compétence digitale (Nivel de Autopercepción de la Competencia Digital, NACD) étudiées dans l'échantillon d'adolescents ($\rho = -.392$; $p < .05$; $n = 53$). Les deux variables étudiées présentent une corrélation négative, ce qui signifie que plus les adolescents ont une perception faible de leur compétence digitale, plus leur capacité de résilience est élevée. En d'autres mots, certains

adolescents ayant une perception d'infériorité dans leurs attitudes, connaissances et compétences digitales sont néanmoins capables de réagir positivement et de chercher des stratégies qui leur permettent de faire face aux situations quotidiennes dans lesquelles l'utilisation de la technologie leur pose des difficultés, des défis ou les confrontent à des obstacles.

Présentée dans le détail, l'analyse des résultats montre la corrélation négative entre les facteurs de l'échelle READ et les dimensions de la DSS-A (tableau 2).

Dimensions de l'échelle DSS-A		Facteurs de l'échelle READ				
		F1	F2	F3	F4	F5
D1	Corrélation de Spearman Sig. (bilatéral)	-.158 .257	-.163 .245	.055 .639	-.252 .068	-.095 .500
D2	Corrélation de Spearman Sig. (bilatéral)	-.326 * .017	-.409 ** .002	-.175 .210	-.322 * .019	-.128 .360
D3	Corrélation de Spearman Sig. (bilatéral)	-.362 ** .008	-.521 *** .000	-.122 .383	-.283 * .040	-.070 .616
D4	Corrélation de Spearman Sig. (bilatéral)	-.105 .455	-.281 * .042	-.093 .508	-.275 * .046	0.62 .661

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$ $N = 53$

Tableau 2. Valeurs des coefficients de corrélation de Spearman entre les facteurs de l'échelle READ et les dimensions de la compétence digitale DSS-A

Les résultats montrent que les corrélations calculées entre la résilience R et le NACD des adolescents sont regroupées en trois facteurs.

Tout d'abord, dans le facteur F1) Compétence personnelle, les résultats montrent une relation négative avec les dimensions D2) Appareils numériques ($\rho = -.326$; $p < .05$) et D3) Applications pluri-plateforme ($\rho = -.362$; $p < .01$). Les résultats indiquent que des scores plus élevés dans la perception de la compétence digitale sont liés à des scores plus faibles dans le facteur compétence personnelle de l'échelle de résilience.

Deuxièmement, on observe que le facteur F2) Cohésion familiale corrobore principalement la représentativité et la portée des corrélations mesurées. Les résultats montrent dans cette composante des relations négatives avec les dimensions D2) Appareils numériques ($\rho = -.409$; $p < .01$) et D3) Applications pluri-plateforme ($\rho = -.521$; $p < .01$). Dans ce sens, un bas niveau d'auto-évaluation de la compétence digitale des adolescents faisant partie de l'échantillon est lié à une forte cohésion familiale, et vice versa. A ce niveau de l'analyse, les résultats suggèrent que la famille est un lieu important pour le développement et l'acquisition de compétences digitales chez les adolescents. Si l'on considère que la capacité de résilience se révèle dans des situations de risque et d'adversité, il est compréhensible que les adolescents en situation de risque, vivant en dehors de la famille dans des établissements d'accueil, perçoivent que leur compétence digitale est inférieure, en l'absence d'un milieu familial qui assure l'acquisition et le développement de ces compétences.

Troisièmement, de légères relations négatives entre le quatrième facteur F4) style structuré de l'échelle READ et trois des quatre dimensions de l'échelle DSS-A (D2 $\rho = -.322$; $p < .05$; D3 $\rho = -.283$; $p < .05$; D4 $\rho = -.275$; $p < .05$) sont également observées.

Cependant, une analyse plus approfondie des résultats nous permet d'observer en détail les multiples corrélations entre ces facteurs de l'échelle READ et différentes composantes de l'échelle DSS-A (Tableau 3). Dans le tableau on présente uniquement les composantes des dimensions de l'échelle DSS-A montrant une corrélation avec un facteur de l'échelle READ, par conséquent on ne présente pas tous les éléments qui composent chacune des dimensions de la compétence digitale analysée par les appareils.

Composants de l'échelle DSS-A	Facteurs de l'échelle READ				
	F1	F2	F3	F4	F5
D1) Culture numérique					
– Aspects éthiques et juridiques					
Corrélation de Spearman	-.312*	-.185	-.149	-.019	-.130
Sig. (bilatérale)	.023	.184	.288	.893	.354
D2) Appareils numériques					
– Stockage					
Corrélation de Spearman	-.149	-.301*	-.009	-.134	.154**
Sig. (bilatérale)	.288	.029	.951	.340	.004
– Ordinateurs					
Corrélation de Spearman	-.295*	-.213	-.227	-.315*	-.007
Sig. (bilatérale)	.032	.126	.103	.021	.897
– Télévision					
Corrélation de Spearman	-.216	-.408**	-.227	-.243	-.009
Sig. (bilatérale)	.121	.002	.103	.080	.873
– Lien					
Corrélation de Spearman	-.159	-.313*	-.143	-.030	.099
Sig. (bilatérale)	.254	.023	.307	.834	.064
– Appareils photo numériques					
Corrélation de Spearman	-.342*	-.493***	-.400**	-.310*	.045
Sig. (bilatérale)	.012	.000	.003	.024	.398
– Lecteurs et enregistreurs					
Corrélation de Spearman	-.098	-.319*	-.292*	-.032	.080
Sig. (bilatérale)	.486	.020	.034	.818	.133
– Accessibilité					
Corrélation de Spearman	-.097	-.317*	-.195	-.075	-.032
Sig. (bilatérale)	.489	.021	.162	.595	.554
D3) Applications pluri-plateforme					
– Edition de texte					
Corrélation de Spearman	-.330*	-.380**	-.144	-.057	-.001
Sig. (bilatérale)	.016	.005	.303	.686	.996
– Feuille de calcul					
Corrélation de Spearman	-.195	-.261	-.364**	-.181	-.001
Sig. (bilatérale)	.162	.059	.007	.194	.996
– Présentations et publications					
Corrélation de Spearman	-.221	-.333*	-.221	.038	-.114
Sig. (bilatérale)	.112	.015	.112	.789	.416
– Applications Multimédia - Photo					
Corrélation de Spearman	-.325*	-.442***	-.521***	-.376**	-.229
Sig. (bilatérale)	.018	.000	.000	.006	.100
– Applications Multimédia – Vidéo					
Corrélation de Spearman	-.225	-.447***	-.350**	-.143	-.206
Sig. (bilatérale)	.106	.000	.009	.306	.139
– Navigation					
Corrélation de Spearman	-.149	-.325*	-.243	-.039	-.033
Sig. (bilatérale)	.288	.017	.080	.779	.816
– Chargement et téléchargement					
Corrélation de Spearman	-.294*	-.509***	-.181	-.005	-.001
Sig. (bilatérale)	.033	.000	.193	.973	.994
D4) Information, communication et outils web					
– Recherche et sélection de l'information					
Corrélation de Spearman	-.179	-.394**	.005	.066	-.122
Sig. (bilatérale)	.200	.004	.972	.639	.386
– Communication synchrone					
Corrélation de Spearman	-.300*	-.096	-.054	-.147	-.056
Sig. (bilatérale)	.029	.494	.700	.294	.690
– Organisation et publication de contenus					
Corrélation de Spearman	-.205	-.366**	-.256	-.251	-.167
Sig. (bilatérale)	.141	.007	.065	.070	.233

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$ $N = 53$

Tableau 3. Valeurs des coefficients de corrélation de Spearman entre les facteurs de l'échelle READ et les composants de l'échelle DSS-A

Comme on le voit dans le tableau 3, tous les facteurs sont liés à certains composants de la compétence digitale. Plus précisément, le facteur F2) cohésion familiale est celui qui présente le plus grand nombre de corrélations, notamment avec les dimensions D2) Appareils numériques, D3) Applications pluri-plateforme et D4) Information, communication et outils web.

À ce stade, l'interprétation des résultats montre que le milieu familial peut être un contexte à considérer en tant qu'espace où les enfants et les adolescents utilisent des appareils numériques et les applications qui régissent ces dispositifs. La cohésion familiale se réfère aux éléments qui assurent la sécurité et la protection de l'enfant et de l'adolescent, tels qu'un milieu familial positif, le soutien et l'affection parmi les membres de la famille, la communication familiale ou les loisirs partagés en famille. Dans le contexte de la famille, on utilise un large éventail d'appareils numériques (téléphones portables, tablettes, téléviseurs, consoles...), chacun avec différentes applications et interfaces. Ici, les logiciels bureautiques, mais surtout les applications audiovisuelles sont utilisées par les adolescents pour répondre aux différents besoins de communication, d'expression ou de loisir, entre autres.

6. Conclusions et discussion

Nous faisons des constats identiques à ce que d'autres auteurs ont, eux aussi, souligné, à savoir que la famille est le noyau de socialisation et de protection le plus important pour le développement global des enfants et des adolescents (Balsells, 2003 ; García Galera, 2010) mais aussi pour tout ce qui se réfère à l'acquisition de compétences et de capacités digitales.

D'une part, on révèle que les adolescents qui perçoivent que leurs compétences digitales sont élevées ont dans la famille un appui essentiel, leur permettant de faire face aux situations qui nécessitent une certaine alphabétisation numérique. Cela signifie l'articulation de certaines compétences digitales et technologiques. Dans ce sens, la cohésion familiale est un facteur qui détermine partiellement la perception qu'ont les adolescents vulnérables de leur niveau de compétence digitale. Ce fait influence l'adaptation des adolescents dans des environnements sociaux technologiquement avancés et se précise dans les aspects liés à ce facteur, comme la communication en famille où la réalisation d'activités de détente technologique en famille. La maison se présente comme un espace où les adolescents ont accès aux TNIC et acquièrent, par l'interaction avec les autres membres de la famille, des règles, des critères et des comportements pour un usage adéquat (Berrios & Buxarrais, 2005 ; Lahtinen, 2012). Une cohésion familiale faible signifie moins d'attention pour les besoins des enfants et des adolescents dans la famille (besoin d'attention, de stimulation, d'alimentation, d'éducation...), ce qui, transféré dans le domaine des TNIC, implique que parfois certains foyers avec une faible cohésion familiale peuvent être un obstacle à l'alphabétisation numérique des enfants et des adolescents (Bolívar, 2006). Cependant, les résultats permettent de mettre en évidence que le fait de grandir dans un environnement familial stable, qui favorise l'acquisition de compétences digitales, peut être associé aux différents usages de nombreuses applications et appareils numériques présents dans le milieu familial.

D'un autre côté, les résultats confirment que la famille est un noyau essentiel pour le développement et l'acquisition de compétences digitales chez les adolescents. La relation entre une cohésion familiale élevée et une basse perception de la compétence digitale des adolescents en situation de risque social montre que lorsque ceux-ci évoluent dans des ménages moins stables et/ou avec des situations socio-économiques difficiles ils perçoivent que leurs capacités liées à la compétence digitale sont inférieures. Mais malgré cela, les adolescents sont en mesure de montrer une attitude résiliente se reposant sur la famille pour faire face aux situations d'adversité résultant des TNIC. Cela signifie que le milieu familial est un cadre propice à offrir une protection, agissant comme un mécanisme de protection dans les situations d'adversité qui peuvent survenir des milieux technologiquement avancés.

C'est pourquoi il semble important de mettre en avant l'intérêt de cette étude mais aussi de réaliser d'autres recherches dans ce secteur afin de trouver et clarifier la façon dont certains usages des technologies peuvent être des éléments positifs, c'est-à-dire favorisant la capacité de résilience chez les jeunes et leurs familles, les aidant à surmonter des situations de crise et à sortir fortifiés de ces situations.

Remerciements

Cette recherche a été développée dans le groupe de recherche GRISIJ (Grupo de Investigación en Intervenciones Socioeducativas en la Infancia y la Juventud) et a été financée par l'Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR), Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad

de la Información de la Generalitat de Catalunya y con el apoyo de la Universidad de Lleida (UdL) y de la Universidad de Barcelona (UB).

Referencias bibliográficas

- Aguilar, M. C., Leiva, J. & Urbano, A. (2014). L'alfabetització numèrica i la participació familiar a l'escola. *La revista internacional de l'educació familiar*, 35 (1), 55–74.
- Ala-Mutka, A. K. (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. Luxemburg. Recuperada de ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
- Amorós, P., Buxarrais, M. R. & Casas, F. (2002). *La influència de les tecnologies de la informació i la comunicació en la vida dels nois i noies de 12 a 16 anys*. Barcelona. Recuperada de http://www.ciimu.org/images/stories/CIIMU/Estudios_y_Monografias/influencia_TIC.pdf
- Anderson-Butcher, D., Lasseigne, A., Ball, A., Brzozowski, M., Lehnert, M. & McCormick, B. (2010). Adolescent Weblog Use: Risky or Protective? *Child and Adolescent Social Work Journal*, 27 (1), 63–77.
- Area, M., Gros, B. I., Marzal, M. A. & Àrea, M. (2008). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Balsells, M. A. (2003). La infancia en riesgo social desde la sociedad del bienestar. *Revista Teoría de la Educación*, 6 (1). Recuperada de http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_04/n4_art_balsells.htm
- Berrios, L. & Buxarrais, M. R. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 5. Recuperada de <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm>
- Bolívar, A. J. (2006). Contextos d'exclusió digital i agents d'alfabetització digital. In E. Ortoll, D. Casacuberta & A. J. Collado (Eds.), *L'alfabetització digital en els processos d'inclusió social* (pp. 65–153). Barcelona.
- Carrera, F. X., Vaquero, E. & Balsells, M. A. (2011). Instrumento de evaluación de competencias digitales para adolescentes en riesgo social. *EduTEC: Revista Electronica de Tecnología Educativa*, 35, 1–25. Recuperada de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec35/pdf/EduTEC-e_n35_Carrera_Vaquero_Balsells.pdf
- Castells, M., Tubella, I., Sancho, T., Díaz, M. & Wellman, B. (2003). *La societat xarxa a Catalunya*. Barcelona: Rosa dels vents / UOC.
- Condly, S. J. (2006). Resilience in children: A review of literature with implications for education. *Urban Education*, 41 (3), 211–236.
- García Galera, M. C. (2010). La realidad de la violencia televisiva y su influencia en la infancia. In J. A. Liébana & S. Real-Martínez (Eds.), *Infancia y sociedad contemporánea: Retos culturales, sociales y educativos de la sociedad tecnológica* (pp. 67–79). Granada: Universidad de Granada.
- Gross, E. F., Juvonen, J. & Gable, S. L. (2002). Internet Use and Well-Being in Adolescence. *Journal of Social Issues*, 58 (1), 75–90.
- Haenens, L., Vandoninck, S. & Donoso, V. (2013). How to cope and build online resilience? EU Kids Online. Recuperada de http://eprints.lse.ac.uk/48115/1/How_to_cope_and_build_online_resilience_%28Isero%29.pdf
- Hargittai, E. & Shafer, S. (2006). Differences in Actual and Perceived Online Skills: The Role of Gender. *Social Science Quarterly*, 87 (2), 432–448.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Holloway, S. & Valentine, G. (2002). *Cyberkids: Children in the Information Age*. London: Routledge.
- Lahtinen, H. J. (2012). Young people's ICT role at home. A descriptive study of young Finnish people's ICT views in the home context. *Quality & Quantity*, 46 (2), 581–597.
- Luthar, S. S. (2010). Resiliencia a edad temprana y su impacto en el desarrollo psicosocial del niño. *Enciclopedia Sobre El Desarrollo de La Primera Infancia*. Recuperada de <http://www.encyclopedia-infantes.com/documents/LutharESPxp.pdf>
- Luthar, S. S. & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12, 857–885.
- Manciaux, M., Vanistendael, S., Lecomte, J. & Cyrulnik, B. (2003). La resiliencia: Estado de la cuestión. In M. Manciaux (Ed.), *La resiliencia: resistir y rehacerse* (pp. 17–27). Madrid: Gedisa.
- Mark, G., Al-ani, B. & Semaan, B. (2009). Resilience Through Technology Adoption : Merging the Old and the New in Iraq. *Iraq*, 689–698.
- Mark, G. & Semaan, B. (2008). Resilience in collaboration: technology as a resource for new patterns of action. *CSCW 08 Proceedings of the 2008 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*. ACM.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic. Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56 (3), 227–238.
- Soest, T., Mossige, S., Stefansen, K. & Hjemdal, O. (2010). A validation study of the resilience scale for adolescents (READ). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32 (2), 215–225.

- Vaquero, E., Serbati, S., Milani, P. & Balsells, M. A. (2015). Un análisis de la literatura en el ámbito de la intervención sociofamiliar y la tecnología: Experiencias teórico-prácticas. *XI International AIFREF Congress* (p. in press). Bilbao (Spain).
- Vaquero, E., Urrea, A. & Mundet, A. (2014). Promoting resilience through technology, art and a child rights-based approach. *Revista de Cercetare Si Interventie Sociala*, 45, 144–159. Récupérée de http://rcis.ro/images/documente/rcis45_11.pdf
- Wiersma, W. & Jurs, S. G. (2005). *Research methods in education* (8a édition). Boston: Pearson.