

## Con las TIC, hacemos clic<sup>1</sup> :)

Estimular el interés de los colegiales por medio de la integración de las TIC en la clase.

Por Isabelle Cabot y Marie-Claude Lévesque

En 2011 François Guité afirmaba: "Si la escuela no sabe integrar las TIC, las TIC sabrán integrar la educación". Antes que tomar esta ola técnico-pedagógica, preferimos navegarla y explorar el potencial que ofrece la utilización de las TIC en una clase de Apoyo de francés (lo hubiéramos podido hacer también en una clase de matemáticas u otra disciplina). Sabemos que el índice de éxito del curso Apoyo es un problema real en los colegios y que la lista de causas de fracaso es larga; sin embargo, la falta de motivación de los estudiantes aparece como un problema mayor. Ahora bien, la teoría del desarrollo del interés de Hidi y Renninger (2006) nos permitía creer que al provocar una conexión entre un objeto apreciado por los estudiantes de la generación actual (como las TIC) y un objeto de fastidio, e incluso aversión (como un curso de nivelación de francés), podría surgir un interés por el objeto no apreciado y llevar a los estudiantes a tener un mejor rendimiento...Sobre esta base teórica, el marco de un estudio PAREA nos brindaba una bonita ocasión para intentar una aproximación innovadora.

### Tecnologías digitales, éxito y motivación

Los jóvenes de la generación C (de *Comunicarse*, *Colaborar* y *Crear*) se distinguen de sus mayores porque, habiendo nacido después de la revolución digital, integraron sus usos de manera natural e intrínseca, como lo hubieran hecho con una lengua materna (Ken Robinson, 2009). Esta mutación es tan profunda que Thierry Karsenti, titular de la Cátedra de investigación sobre las TIC en la educación, opina que "la ausencia de las TIC (...) podría, a mediano plazo, tener un impacto negativo en la motivación de los estudiantes, particularmente en los varones, ya que habría una ruptura demasiado importante entre la presencia de las TIC en la sociedad y la presencia de las TIC en la escuela" (Karsenti, 2003, pág. 31). Desde los años ochenta el medio educativo reconoce el potencial pedagógico de las TIC y, entre el entusiasmo delirante de unos y la desconfianza excesiva de otros, intenta actualizar las variables que condicionan una integración escolar pertinente y fructífera de estas herramientas imprescindibles. Numerosas investigaciones llevadas a cabo en Quebec y en otros lugares del mundo tuvieron como objetivo identificar un marco de referencia: de manera muy general, todos coinciden hoy en día en que los principios pedagógicos, el ámbito de aprendizaje y, más que nada, el docente tendrán siempre prevalencia sobre las TIC, las cuales (convengamos) no son más que herramientas. De esta manera, la incidencia de estas en el éxito escolar no es intrínseca, sino en la medida en que favorecen ciertos determinantes, tales como el aprendizaje activo, el interés, la retroacción y el metaconocimiento.

En cuanto al impacto de las TIC en la motivación, este varía en función del uso que los docentes hacen de ellas. Según Thierry Karsenti, es importante que estas apoyen prácticas pedagógicas que toman en cuenta los determinantes de la motivación. Entre estos determinantes, el *sentimiento de control* debe ser tomado en cuenta particularmente. En este sentido, las TIC "ganadoras" deberían permitir al

---

<sup>1</sup> Este estudio se llevó a cabo gracias al apoyo financiero del MESRST en el marco del PAREA.

estudiante ejercer un control más grande sobre sus aprendizajes (tiempo, ritmo, lugar y contenido) y ofrecerle, si el estudiante lo desea, la posibilidad de repetir un ejercicio y de cometer errores sin sentirse juzgado por un humano (lo que, en el contexto de un curso de nivelación, es una ventaja para nada despreciable). Además, el *sentimiento de competencia* de los estudiantes (otro importante "motor" motivacional) es muy elevado en lo que concierne a la utilización de las TIC (CEFRIO, 2009, Poelhuber et al., 2012). Es por esto que nos parecía mucho más acertado integrarlas en una materia en la cual, por el contrario, ellos se sienten menos competentes. Por último, la mayoría de los estudiantes de nivel colegial prefieren los cursos en que las TIC están presentes y perciben en ellas una utilidad tanto para la vida escolar como para la realidad del mercado laboral: por lo tanto, la *percepción de utilidad* se correlaciona positivamente con el interés. Asimismo, la literatura muestra que las TIC ejercen un impacto positivo en el *compromiso afectivo* (un concepto similar al de interés): los estudiantes manifestarían en la escuela actitudes más positivas y percibirían sus aprendizajes escolares más favorablemente cuando las tecnologías digitales están presentes en la clase (Passey et al., 2003). En definitiva, la novedad del medio es capaz de suscitar un *interés situacional*, lo que constituye la "bujía" del interés. Sin embargo, en una clase tradicional de francés, las TIC están poco presentes: raras son las ocasiones de sacar provecho, por ejemplo, del procesador de texto y del corrector ortográfico (lo que puede sorprender por otro lado, dado que estas son las herramientas de escritura de base desde que se atraviesan las puertas de la clase de francés...). El efecto de novedad era entonces en este caso relativamente fácil de provocar...

## **Método**

Planificamos un estudio que implicaba un grupo experimental (GE; 2 grupos-clases = 55 estudiantes) y un grupo testigo (GT; 2 grupos-clases = 52 estudiantes) que había hecho el curso de Apoyo de francés en otoño de 2012. El GT hizo su curso de manera tradicional (Lévesque et Cabot, 2012), es decir, en una sala desprovista en la que el docente sólo poseía una computadora conectada a un proyector. En cuanto a los estudiantes, estos trabajaban con obras de referencia y un cuadernillo de ejercicios impreso. Por su parte, el GE hizo su curso en un laboratorio donde cada estudiante poseía un puesto de trabajo dotado de acceso a Internet (que el docente podía controlar según necesitara con la ayuda del programa LanSchool). Cada puesto estaba equipado con el programa de procesamiento de textos Microsoft Word, el corrector ortográfico Antidote y el programa Word Q que ofrece una función de predicción de palabras cuando se tecléa, así como la síntesis de habla del texto seleccionado durante la redacción. Al comienzo del cuatrimestre los estudiantes habían recibido una formación de base sobre el manejo de estos tres programas. Dato interesante: los estudiantes que, a causa de problemas de aprendizaje ya se habían familiarizado con estas herramientas en el colegio secundario, resultaron ser una valiosa ayuda a lo largo del cuatrimestre, ya que el resto acudía espontáneamente a ellos cuando se topaba con una dificultad técnica. Pasaban entonces del estatus de "estudiante con dificultad" al de "expertos", un papel que asumían con evidente agrado... ¡Un beneficio colateral que no habíamos previsto!

Cada semana, el docente depositaba la totalidad del contenido del curso en la plataforma Moodle: ahí se encontraba la teoría bajo el formato de documento PowerPoint, con hiperenlaces a ejercicios en línea, ejercicios para imprimir, como también las consignas de los trabajos formativos. Esta manera de proceder, que mostraba el "menú del día" en su totalidad, ofrecía muchas ventajas. Primero, aunque los conceptos teóricos se explican en una breve presentación magistral, los estudiantes podían

apropiárselos por su cuenta de diferentes formas. Por ejemplo, algunos se zambullían inmediatamente en los ejercicios, prefiriendo ponerse los auriculares y escuchar música de Youtube antes que atender pacientemente la presentación del docente (quien, por supuesto, no debía ofenderse por ser ignorado por una parte de su grupo...). Cuando se "bloqueaban" en un ejercicio, buscaban simplemente en el documento PowerPoint el pasaje preciso donde se encontraba la explicación del problema. De este modo, podían seleccionar la información que necesitaban sin tener que revisar el conjunto de la teoría (notemos que en Apoyo de francés bastantes conceptos ya han sido estudiados en el secundario o en el primario. Se trata entonces solo de refrescar la memoria o completar el conocimiento parcial de un concepto). Otros levantaban la mano para que el docente les proporcionara una explicación de manera puntual; y otros, finalmente, preferían buscar la ayuda de un compañero. En definitiva, cada uno era libre para apropiarse del contenido a su modo y, tan seguido como fuera posible, de elegir entre los diversos ejercicios (digitales o impresos) aquellos que respondían a sus necesidades. La confección de un portafolio de aprendizaje (que contaba el 30% de la nota del cuatrimestre) permitía asegurarse de que un número mínimo de ejercicios fuera realizado cada semana.

El hecho de poner a disposición la totalidad del curso en Internet, una apuesta bastante audaz, despertaba en nosotros ciertas dudas, como por ejemplo el aumento drástico del índice de ausentismo en el GE (en efecto: ¿para qué presentarse en la clase si todo el curso está en Internet?). No obstante, no se observó ninguna diferencia significativa entre el GT y el GE en lo que respecta a las ausencias. Pareciera entonces que los estudiantes poseen un instinto más bien gregario en lo que concierne a sus aprendizajes: antes que el aprendizaje a solas, prefieren la compañía de sus compañeros de clase y (¡queremos creer!) la de su profesora... Además, durante el cuatrimestre, muchos estudiantes aprovecharon la disponibilidad del curso en línea para evitar retrasarse en caso de ausencia. De esta manera podían presentarse al curso siguiente con sus trabajos hechos, y todo esto sin necesidad de contactar al docente por correo electrónico ni de pasar a verlo en su oficina. Esta posibilidad de autonomía fue muy apreciada particularmente por una estudiante madre de familia y otra que, afectada por problemas de salud crónicos, temía "perder el hilo" en caso de ausencias múltiples. Esto podría explicar, además, por qué solamente 6 estudiantes del GE abandonaron el curso en comparación a los 12 estudiantes del GT: aun con dos o tres ausencias consecutivas, era posible alcanzar el nivel del resto del grupo. También la profesora pudo sacar provecho de esta ventaja una mañana de nieve cuando, luego de correr por el pasillo con varios minutos de retraso (y convencida, dado el silencio que emanaba de la clase, de que todos los estudiantes ya se habían marchado), irrumpió en la sala para encontrar al grupo entero, auriculares puestos, sumergido en el trabajo del día: todos habían comenzado directamente sin ella...

La redacción de textos constituye una parte importante del curso Apoyo de francés. Aparte del programa de procesamiento de textos, elegimos deliberadamente dar libre acceso, en todo momento y a todos los estudiantes, a herramientas tales como el corrector ortográfico o la síntesis de habla, generalmente consideradas como "comodidades" estrictamente reservadas a ciertos estudiantes que presentan un problema de aprendizaje. De hecho, nosotros mismos, supuestamente expertos en francés, las utilizamos frecuentemente para escribir y las consideramos absolutamente prácticas: ¿por qué privar entonces a quienes se beneficiarían más? Nos fiamos en investigaciones anteriores, particularmente en

las de Caron-Bouchard et al. (2001) y de Ouellet (2013), quienes sugerían que el uso del corrector, para permitir verdaderas repercusiones positivas en la calidad del francés de los alumnos, debía esencialmente inscribirse en el *tiempo*. Es por esto que, desde la primera semana del cuatrimestre y a lo largo de él, se alentó a los estudiantes a usarlo (sin obligarlos). En consecuencia, la mayoría de ellos lo utilizó semanalmente. La síntesis de habla también resultó muy popular, incluso para la lectura de ciertos textos depositados en Moodle en formato Word. Sorprendentemente, la mayoría de los estudiantes del GE preferían activar simultáneamente la síntesis de habla mientras leían la pantalla. Tuvimos la impresión de que fue especialmente útil al momento de leer extractos de obras literarias escritas hace más de un siglo: la complejidad de la lengua, el uso de expresiones y giros algo arcaicos pueden trabar y ralentizar la lectura, y engendrar pequeños errores de interpretación. Sin embargo, la narradora de Word Q (quien, por más robot que sea, posee una entonación bastante vivaz) avanza ágilmente a través del texto sin cometer error alguno...lo que facilita la lectura y la comprensión del texto.

Otro interés pedagógico de las TIC es la capacidad de ofrecer fácilmente una retroacción personalizada a los estudiantes. En el marco de este curso pusimos en práctica una técnica de corrección audiovisual de trabajos escritos (las herramientas requeridas y el procedimiento necesario fueron explicados en la disertación "TIC prácticas", presentada en el coloquio de la AQPC, y cuyo documento PowerPoint está disponible en el sitio de dicha asociación). Nos inspiramos principalmente en los trabajos de Julie Roberge sobre la corrección audio. De este modo, los estudiantes entregaban sus trabajos a la profesora por correo electrónico; la profesora, a su vez, les enviaba un hipervínculo a través del cual los estudiantes accedían a un vídeo en el que veían y escuchaban a su profesora corrigiendo y comentando el trabajo en tiempo real. Esta forma de comunicación provocó numerosos comentarios entusiastas de parte de los estudiantes quienes, según ellos mismos dijeron, comprendían de esta manera "muchas cosas más" que cuando los trabajos son devueltos solo con comentarios manuscritos. Este método ofrece igualmente a la profesora la posibilidad de mostrar al estudiante (literalmente) dónde clicar, cómo verificar tal o cual información en Internet; en resumen, le enseña de manera personalizada y sin que el tiempo de la corrección se extienda verdaderamente.

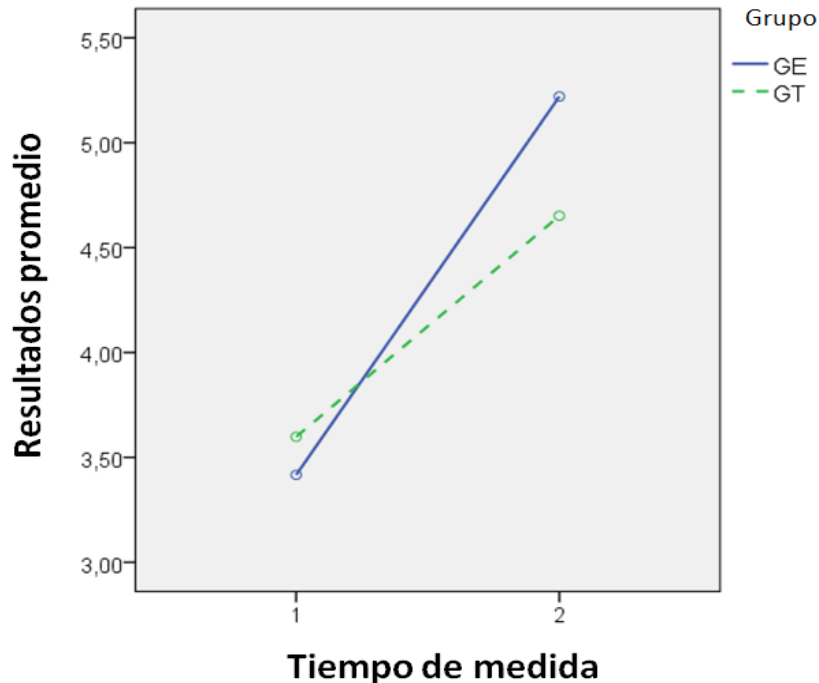
### **Método de evaluación del impacto de la pedagogía en el interés y el rendimiento**

Medimos el interés general de 107 estudiantes por el curso de francés al comienzo del cuatrimestre y luego el interés general por el curso Apoyo al final del cuatrimestre (la descripción de los instrumentos de medida y de análisis estadísticos se detalla en el reporte de investigación PAREA titulado *Integración de las TIC y motivación en Francés*). A estos datos se les aplicó el análisis de la covarianza (ANCOVA). Además, al final del cuatrimestre se realizó una medida de apreciación de la profesora de francés, porque cada uno de los grupos pertenecía a dos colegios preuniversitarios (Cégeps) diferentes para evitar la contaminación de la intervención entre los estudiantes. Dada la influencia por todos conocida de la relación pedagógica en el rendimiento de los estudiantes, quisimos asegurarnos de que esta variable no sesgara nuestros resultados. La integramos entonces a nuestros análisis. Finalmente, se recolectaron las notas finales de los estudiantes después de terminado el cuatrimestre con el objetivo de conocer el impacto de la condición experimental en el índice de éxito del curso, principal elemento

problemático asociado a esta asignatura (para los dos colegios participantes en el estudio, este índice de éxito es de generalmente 50%). A estos datos se les aplicó el análisis de la varianza (ANOVA).

## Resultados

No se registró ninguna diferencia en la medida de apreciación de la profesora de francés: la profesora del GE y la profesora del GT fueron apreciadas de manera equivalente en los dos grupos, lo que nos permite creer que esta variable no sesga nuestros resultados. Los resultados de las variables de interés mostraron un efecto positivo significativo ( $F(1,73) = 4,78; p < ,05$ ) del contexto experimental de aprendizaje respecto del interés de los estudiantes del GE en el curso Apoyo ( $n = 42$ ; resultado promedio de interés = 5,22;  $SD=1,28$ ) comparado al interés expresado por los estudiantes del grupo GT ( $n = 33$ ; resultado promedio de interés = 4,65;  $SD = 1,21$ ). Este resultado se ilustra en la figura 1.



**Figura 1 Resultados de interés general de los cursos de francés obtenidos antes de la intervención y resultados de interés general del curso Apoyo de francés obtenidos después de la intervención, según cada grupo.**

En cuanto a los resultados finales obtenidos para el curso, se observa una diferencia significativa ( $F(1,106) = 9,53; p < ,01$ ) que favorece al GE ( $m = 62,4; SD = 20,0$ ) comparado al GT ( $m = 49,4; SD = 23,6$ ). Además, en un análisis más detallado que tiene en cuenta el sexo, se observó que el resultado final promedio de los varones del GE ( $63,5; SD = 4,4$ ) era superior en aproximadamente 30 puntos al de los

varones del GT (44,7;  $SD = 4,9$ ), lo que representa una diferencia significativa en el plano estadístico (prueba de Kruskal-Wallis :  $p = ,001$ ).

Finalmente los índices de éxito que se desprenden de los resultados finales indican que 37 de 55 estudiantes (67%) del GE aprobaron el curso, mientras que en el GT lo pasaron 24 de 52 estudiantes (46%). El resultado de la prueba chi-cuadrado indica que esta diferencia es significativa ( $\chi^2 (1) = 4,39$ ;  $p < ,05$ ). Asimismo, un examen de los diferentes índices de éxito según el sexo reveló un índice de éxito de los varones del GE (75%) 31% superior al de los varones del GT (44%), lo que es significativo en el plano estadístico ( $\chi^2 (1) = 4,39$ ;  $p < ,05$ ). El índice de éxito de las mujeres del GE (63%) es 15% superior al de las mujeres del GT (48%), aunque esta diferencia no es suficientemente significativa en el plano estadístico.

## **Discusión**

Los resultados del ANCOVA, que evaluaban el interés que los estudiantes poseían por el curso Apoyo de francés al final del cuatrimestre, aun teniendo en cuenta la apreciación que tenían hasta el momento de los cursos de francés y las expectativas del comienzo, revelaron que los estudiantes del GE apreciaron más el curso Apoyo que los estudiantes del GT. Este resultado se corresponde con las afirmaciones de Viau (2009) en cuanto a que las TIC ejercen una influencia sobre la motivación cuando su integración favorece uno de sus determinantes (como el interés), por ejemplo al ofrecer al estudiante una actividad valorada por él mismo.

A través de preguntas abiertas, solicitamos a los estudiantes que valoraran la utilización de las TIC para aprender. Una de las principales razones invocadas fue la autonomía que brindaba: aprender a su propio ritmo, hacer los ejercicios en el orden que se desee, regresar a ciertas nociones en el momento querido, inclusive fuera del curso. Se puede constatar que estas respuestas refieren a la noción de sentimiento de control, una condición generalmente considerada esencial en la correcta integración de las TIC en clase. La valoración expresada por los estudiantes sobre las actividades cuyo desarrollo pueden controlar se corresponde con los resultados de la encuesta de Poelhuber et al. (2012) sobre los hábitos tecnológicos de los estudiantes colegiales, en la cual el 49% de los encuestados decía gustarles o adorar aprender utilizando programas informáticos en los cuales ejercían un control.

En lo que se refiere al rendimiento de los participantes en francés, al 67% de los estudiantes del GE se le reconoce un manejo suficiente de la lengua como para ser admitido en el curso 601-101 (Escritura y literatura), comparado a solamente el 46% de los estudiantes del GT. Además, el contexto experimental parece también haber aventajado a los varones, ya que el 75% de varones del GE aprobó el curso de Apoyo, frente a solo el 44% de varones del GT. Esta constatación es muy interesante si se considera que contraría lo que sostienen la literatura y los informes del MELS respecto a que los varones, en comparación a las mujeres, y aun habiendo obtenido promedios similares en el secundario, son menos numerosos en aprobar sus cursos durante el primer cuatrimestre de colegio. Una integración pedagógica de las TIC como la que proponemos podría presentarse como una vía prometedora para hacer frente al problema del éxito escolar de los varones.

## Conclusiones y recomendaciones

Este estudio responde a una propuesta de investigación formulada por un comité de expertos el MELS sobre el aprendizaje de la escritura, que recomienda la realización de "investigaciones para adaptar mejor la enseñanza de la escritura y su evaluación al ámbito tecnológico de los jóvenes, para quienes la informática es una herramienta normal de producción de escritos y para que las múltiples herramientas de ayuda para la redacción, la corrección y la revisión de textos sean utilizadas de manera eficaz " (MELS, 2008, recomendación n°16). Se responde también a una preocupación del Consejo Superior de Educación que recomienda el desarrollo de un ámbito virtual de calidad que tome en consideración los intereses de los estudiantes y sus conocimientos en materia de tecnología (CSE, 2009).

Este estudio responde igualmente al mejoramiento de la condición social en el ámbito colegial en la medida en que el simple hecho de tener acceso a programas de corrección basta muchas veces para responder a las necesidades de los estudiantes con problemas de aprendizaje (inclusive cuando no han sido diagnosticados). No es necesario entonces ponerlos en una situación particular de exclusión con respecto a los otros estudiantes. De esta manera, se adopta el espíritu de la Concepción Universal del Aprendizaje (CUA), que apunta a dar a cada uno las mismas oportunidades de éxito más allá de la discapacidad. La CUA también tiene por objetivo dar las mismas oportunidades a todos independientemente de su condición socioeconómica. Para que un estudiante tenga derecho a utilizar un corrector ortográfico durante sus exámenes debe obtener el diagnóstico de un profesional que no trabaje en su colegio, cuyo costo puede llegar a \$1400 (dólares canadienses). De más está decir que no todos los estudiantes que lo necesitan tienen los medios para cubrir estos gastos. Debido a que sospechamos que una gran cantidad de estudiantes colegiales con problemas de aprendizaje no han sido diagnosticados (Mimouni, 2012), una pedagogía que comprenda el libre acceso a un corrector ortográfico para todos evitaría a los estudiantes sufrir una discriminación, es decir, ser más susceptibles de no aprobar el curso en razón de su estatus socioeconómico.

En conclusión, la integración pedagógica de las TIC permite, tanto a los estudiantes como a los docentes, una apreciable flexibilidad en cuanto a la manera de aprender, y permite a cada uno optar por la que mejor responde a sus necesidades. Ofrecer esta libertad en la elección de medios y de herramientas no causa aparentemente ningún daño y parece, por el contrario, procurar múltiples ventajas...¡y responder al interés de todos!

## Bibliografía

Caron-Bouchard, M. Pronovost, M., Quesnel, C., Perrault, C. et Deslauriers, K.. *Outils virtuels et qualité de la langue*. Informe de investigación PAREA. Montreal : Collège Brébeuf, 2011.

CEFRIO. (2009). *Génération C - Les 12-24 ans : moteurs de transformation des organisations. Rapport-synthèse.*: CEFRIO. Disponible en: [http://www.cefrio.qc.ca/fileadmin/documents/Rapports/rapport\\_synthese\\_generationc\\_final.pdf](http://www.cefrio.qc.ca/fileadmin/documents/Rapports/rapport_synthese_generationc_final.pdf).

Consejo Superior de Educación = Conseil supérieur de l'éducation. (2009). *Une école secondaire qui s'adapte aux besoins des jeunes pour soutenir leur réussite scolaire*. Québec: Disponible en: <http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0464.pdf>.

Hidi, S. et Renninger, K. A.. The Four-Phase Model of Interest Development. *Educational Psychologist*, 2006, 41(2), 111-127.

Karsenti, T.. Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire : les TIC feront-elles mouche? *Vie pédagogique*, 2003, 127 (avril-mayo), 27-31.

Lévesque, M.-C. et Cabot, I.. Coup d'oeil sur les pratiques pédagogiques dans le cours de Renforcement «traditionnel». *Correspondance*, 2013, 19(1), 22-26.

Mimouni, Z.. *L'impact des mesures de soutien sur la réussite scolaire des étudiantes et étudiants dyslexiques du collégial*. Informe de investigación PAREA. Montreal: Collège Montmorency, 2012.

Ministerio de Educación, Recreación y Deportes = Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2008). *Mieux soutenir le développement de la compétence à écrire*. Gobierno de Quebec, Quebec. Disponible en: [http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/EPEPS/Formation\\_jeunes/Soutenir\\_DeveloppementCompetenceEcrire.pdf](http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/EPEPS/Formation_jeunes/Soutenir_DeveloppementCompetenceEcrire.pdf)

Ouellet, M.. *Mesure et évaluation des apports d'un correcticiel*. Informe de investigación PAREA : Cégep de Drummondville, 2013.

Passey, D., Rogers, C., Machell, J., McHugh, G. et Allaway, D. (2003). *The Motivational Effect of ICT on Pupils*. Disponible en: [http://www.canterbury.ac.uk/education/protected/spss\\_docs/motivational-effect-ict-brief.pdf](http://www.canterbury.ac.uk/education/protected/spss_docs/motivational-effect-ict-brief.pdf)

Poelhuber, B., Karsenti, T., Raynaud, J., Dumouchel, G., Roy, N., Fournier Saint-Laurent, S. et al.. *Les habitudes technologiques au cégep: résultats d'une enquête effectuée auprès de 30 724 étudiants*. Informe de investigación. Centro de investigación interuniversitaria sobre la formación y la profesión docente = Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE). Montreal, 2012.

Robinson, K., & Aronica, L.. *The element: How finding your passion changes everything*. New York, NY: Penguin, 2009.

Viau, R. (Éd.). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. Saint-Laurent, Quebec: Éditions du renouveau pédagogique inc., 2009.

## **Biografías**

Isabelle Cabot enseña Psicología en el Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu desde 2004. Posee un doctorado en Psicoeducación de la Universidad de Montreal. Su tema de investigación principal es la motivación escolar de los estudiantes colegiales con dificultades. Lleva a cabo un estudio acerca de la evaluación del impacto de diferentes pedagogías en la motivación y el éxito escolar de los estudiantes colegiales.

Marie-Claude Lévesque enseña francés y literatura en el Cégep de Sorel-Tracy desde 2004, y fue responsable del Centro de ayuda de francés del colegio durante cinco años. A la hora de elegir, su curso preferido es Apoyo de francés: los desafíos particulares que presenta la han llevado a la búsqueda de soluciones innovadoras y a interesarse particularmente en los problemas de aprendizaje y en la integración pedagógica de las TIC.