

# MLS - INCLUSION AND SOCIETY JOURNAL

<https://www.mlsjournals.com/MLS-Inclusion-Society>

ISSN: 2794-087X



## Como citar este artículo:

Fodjo Djeche, C. & Eyeang, E. (2022). Pedagogical practices with ICT: case of PIHE teachers in Cameroon. *MLS Inclusion and Society Journal*, 2(2), 176-191. doi:10.56047/mlsisj.v i2.1397

## PEDAGOGICAL PRACTICES WITH ICT: CASE OF PIHE TEACHERS IN CAMEROON

**Carole Fodjo Djeche**

UNINI México, Educación

[carole.fodjo@doctorado.unini.edu.mx](mailto:carole.fodjo@doctorado.unini.edu.mx) <https://orcid.org/0000-0002-4525-5846>

**Eugénie Eyeang**

UNINI México, Educación

[eugenie.eyeang@unini.edu.mx](mailto:eugenie.eyeang@unini.edu.mx) <https://orcid.org/0000-0002-4971-8334>

**Abstract.** This work has as objective to present the challenges faced by teachers of Private Institutes of Higher Education (PIHE) in their teaching practices with ICT, and to propose some answers. Based on the mixed method (Lynd & Lynd, 1929/1959), participatory observation is carried out in order to present the PIHE teacher. The data collection carried out highlights quantitative data and teachers' opinions about their teaching practice. From the academic qualification of the teachers, it emerges from the analysis of the results that the teaching body of the IPES is heterogeneous. We meet teachers from higher training schools, professionals in the field in their areas of competence, graduates who have completed five years of university training and obtained a Master's degree, engineering or equivalent, who are waiting to be recruited into a company, improvise as teachers. Teachers in the vast majority seem to present basic ICT skills, are aware of their importance in their teaching practice, but are not sufficiently supported in this process of change. The analysis shows the need to restructure the operation of the PIHE. This restructuring should consist of the redefinition of the strategic framework of the PIHE, the redefinition of the various actors and the training of the latter in the adequate use of ICT in their teaching practice while facilitating their access to ICT tools. In order to facilitate an effective pedagogical practice of PIHE teachers with ICT, it is important to ensure that they are trained, equipped and motivated.

**Keywords:** practical/pedagogical, ICT, training, teacher, PIHE

## **PRÁCTICA PEDAGÓGICA CON LAS TIC: CASOS DE LOS DOCENTES DE LOS IPES EN CAMERÚN**

**Resumen.** Este trabajo presenta los desafíos a que se enfrentan los docentes de los Institutos Privados de Educación Superior (IPES) en sus prácticas docentes con las TIC y asimismo propone algunas propuestas de mejora. Con base en el método mixto (Lynd & Lynd, 1929/1959), se ha realizado una observación participativa a fin de presentar al docente de los IPES. La recogida de datos nos permite destacar los datos cuantitativos y las opiniones de los docentes respecto a su práctica docente. En cuanto a su calificación docente, se desprende del análisis de los resultados que el cuerpo docente de los IPES es heterogéneo. En este campo, encontramos profesionales de la docencia, profesionales de otros dominios, estudiantes con Máster, ingenieros o con grados equivalentes que, en espera de tener un empleo en una empresa, se improvisan docentes. La mayoría de los docentes parece tener habilidades básicas en TIC, es consciente de su importancia en su práctica docente, pero no tiene suficiente acompañamiento en este proceso de cambio. El análisis muestra la necesidad de reestructurar el funcionamiento de los IPES. Dicha reestructuración debería consistir en la redefinición del marco estratégico de los IPES y de los diferentes actores, así como la formación de los mismos en el uso adecuado de las TIC en su práctica pedagógica, facilitando así su acceso a las herramientas de las TIC. Para facilitar una práctica pedagógica efectiva de los docentes de los IPES con las TIC, es importante asegurar que estén capacitados, equipados y motivados para tal fin.

**Palabras clave:** práctica/pedagógica, TIC, formación, docente, IPES.

### **Introducción**

La pedagogía puede definirse como el arte de educar o enseñar (Houssaye, 2014). La práctica pedagógica está constituida por las diferentes acciones o actividades realizadas con el objetivo de educar o enseñar. Se habla, por tanto, de pedagogo, educador o profesor. La pedagogía ha sufrido varios cambios. Se pasó de una pedagogía en la que el vector del conocimiento era el profesor y el receptor el alumno (conductismo) a una práctica pedagógica en la que el profesor y el alumno son colaboradores en el proceso de enseñanza/aprendizaje en la que se integran las herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (conectivismo). En la actualidad, profesores y alumnos ponen en común sus conocimientos en la construcción de nuevos conocimientos. Este neologismo en la práctica educativa hace del conocimiento un valor común que hace más accesible la formación y el conocimiento siempre que se disponga de una herramienta TIC. El trabajo realizado sobre las TIC para la educación técnica y profesional en el marco de un estudio realizado en la India (Tran Thanh, 2014, p. 3) presenta a las TIC como una herramienta para "mejorar el acceso a la educación reduciendo la distancia entre los alumnos y las infraestructuras o los recursos, haciendo así que la educación sea más inclusiva". Basándose en el trabajo de Depover & Marchand (2002), Julia Tran Thanh presenta el obstáculo que puede suponer la accesibilidad temporal y geográfica en el deseo de formarse. Gracias a las TIC, este obstáculo puede superarse. Así, las TIC dan la posibilidad a cualquier persona que desee formarse, de adquirir conocimientos y habilidades a través de la formación a distancia. Sin embargo, estas personas deben tener un conocimiento básico del uso de las TIC. La formación a distancia debe considerarse desde el principio como un concepto educativo más que tecnológico. En otras palabras, la reflexión sobre el lugar de las TIC en la educación debería ir más allá del aspecto del

acceso para considerar primero el de los métodos de enseñanza y aprendizaje (Durampart, 2007).

La introducción de las TIC en la práctica docente requiere que los profesores vuelvan a aprender a enseñar y los alumnos a aprender. Para que esto sea posible, los profesores deben revisar las teorías del aprendizaje aplicadas en sus prácticas de enseñanza. En efecto, existen cinco grandes teorías del aprendizaje: el conductismo (Good & Brophy, 1995), el cognitismo (Bibeau, 1996), el constructivismo (Doolittle, 1999), el socioconstructivismo (Doise & Mugny, 1981) y el conectivismo (Siemens, 2005). Una práctica pedagógica con TIC requiere:

- Equipo informático conectado a una red informática y/o red de redes (Internet);
- Actores de la enseñanza/aprendizaje (profesores y alumnos) con conocimientos básicos en el uso de herramientas informáticas;
- Motivación de cada uno de estos actores para utilizar nuevas técnicas de enseñanza/aprendizaje;
- La capacidad de los actores de la enseñanza/aprendizaje de ir hacia la información, de intercambiar con otros, de codearse con otras disciplinas para construir o actualizar conocimientos.

Toda la información anterior nos remite a dos teorías presentadas anteriormente: la teoría del socioconstructivismo y la teoría del conectivismo. Nuestro trabajo se basa en estas dos teorías. La aplicación de estas teorías no podría hacerse sin la presencia de personas formadas y equipadas para la transmisión y el intercambio de conocimientos: los profesores.

El profesor es la persona que tiene la responsabilidad de acompañar a quien desea formarse, adquirir conocimientos y/o habilidades para lograr sus objetivos. Uniendo el socioconstructivismo y el conectivismo, el profesor debe ser capaz de acompañar a los alumnos en la construcción de sus conocimientos de acuerdo con la realidad social. Esto debe hacerse a partir del uso de herramientas conectadas para ampliar las posibilidades que puedan surgir sin estar totalmente al margen de los cambios actuales del mundo. La implantación del conectivismo es imprescindible hoy en día en todos los países del mundo. La situación de la pandemia de Covid-19 lo ha ilustrado fuertemente. El lugar que ocupa el profesor en el proceso de enseñanza/aprendizaje hace que su formación en el uso de las TIC sea un factor modélico en el ámbito de las TIC en la escuela (Tchameni Ngamo & Karsenti, 2008). Según Larner y Timberlake (1995), seis variables determinan el uso de las TIC por parte de los profesores: conocimientos, ansiedad, actitud personal, actitud profesional, apoyo y recursos disponibles en la escuela. Un desequilibrio entre estas diferentes variables podría tener un impacto considerable en la eficacia de la práctica docente con las TIC. Un profesor bien formado en el uso de las TIC, en su práctica pedagógica, estará más capacitado para seleccionar la mejor herramienta o el mejor enfoque en función del objetivo que persigue su enseñanza. El apoyo a los alumnos durante la enseñanza también se hará de forma más sencilla, lo que desarrollará en el profesor un sentimiento de eficacia personal, un elemento humano muy importante para el éxito de la integración de las TIC en la escuela (Isabelle, Desjardins y Bofili, 2012). Para dar el paso, el profesor necesita estar acompañado y no ser juzgado o incluso penalizado. Este proceso, nada fácil, requiere un verdadero apoyo y un trabajo de

colaboración para garantizar el éxito. Lo que completa este proceso es la dotación de los actores de la enseñanza/aprendizaje con los recursos TIC necesarios en los centros de formación.

Los centros de formación que han suscitado un interés particular en el marco de este trabajo de investigación son los Institutos Privados de Enseñanza Superior (IPES) de Camerún.

Las investigaciones preliminares sobre estos IPES sugieren que la investigación sobre las prácticas pedagógicas con las TIC en este marco de formación parece ser inexistente. En cambio, estos IPES se presentan como gestores de formación profesional a la vanguardia de la tecnología. Al yuxtaponer la información obtenida de los sitios *kamerpower.com*<sup>1</sup> y *cameroon-tribune.com*<sup>2</sup>, parece que los primeros IPES en Camerún se remontan a 1960, creados por congregaciones religiosas. Estos IPES solo impartían clases de teología, funcionaban como asociaciones. Fue en 1998 cuando surgieron los institutos privados laicos de enseñanza postsecundaria; casi una docena, la mayoría de estos institutos son una extensión de los establecimientos privados de enseñanza secundaria. Estos institutos tienen una matrícula de unos cuatro mil trescientos veintisiete (4327) alumnos. Observando el rápido desarrollo del sector, el gobierno decidió poner en marcha un marco legal para garantizar la calidad y la diversidad de la oferta de enseñanza. Así, el 19 de septiembre de 2001, el primer ministro, Peter Mafany Musonge, firmó un decreto que establecía las normas comunes aplicables a las instituciones privadas de enseñanza superior. Este decreto definía las disposiciones generales de estas instituciones, sus misiones y objetivos, las condiciones de creación, apertura y ampliaciones. También definía el promotor de la institución y el personal docente.

De lo anterior se desprende que el personal docente del IPES debe ser personal contratado según un procedimiento idéntico al que se sigue para la contratación del personal docente de las universidades estatales. Este personal, de acuerdo con el artículo 26 de la ley No. 005 del 16 de abril de 2001 sobre la orientación de la enseñanza superior, es el personal docente permanente del IPES. Si nos remitimos al artículo 11 del decreto sobre el estatuto particular del personal de la enseñanza superior (R. P. de Camerún, 1993), en su calidad de asistentes universitarios, el personal docente permanente del IPES debe encargarse de las tutorías o ejercicios y de los trabajos prácticos para los tribunales de examen. Deberían evolucionar bajo la responsabilidad de los catedráticos y profesores. Esto implica que en el personal docente del IPES deberían incluirse profesores de rango magistral, de acuerdo con los artículos 9 y 10 del decreto anterior, para impartir las clases, los ejercicios dirigidos y las lecciones prácticas. Junto a este personal permanente, el IPES puede recurrir a personal temporal para completar la plantilla de profesores. De acuerdo con el artículo 45 del citado decreto, el personal temporal debe obedecer a los mismos requisitos académicos que el personal permanente.

A la vista de lo que presentan los textos de ley, y de los resultados esperados por los promotores del IPES, hemos querido adentrarnos en el funcionamiento real del IPES para dar respuesta a estas preguntas: ¿Quiénes son realmente los profesores de la IPES?

---

<sup>1</sup><https://kamerpower.com/fr/evolution-historique-des-instituts-privés-denseignement-superieur-au-cameroun/amp/>

<sup>2</sup><https://www.cameroon-tribune.cm/article.html/18311/fr.html/instituts-privés-de-lenseignement-superieur-cap-sur-de-nouveaux-defis>

¿Están suficientemente equipados para una práctica pedagógica con las TIC como exige la teoría del conectivismo? Dado que la investigación sobre el IPES está poco documentada en Camerún, consideramos importante centrarnos en este sector de la formación para poder encontrar soluciones adecuadas con el fin de mejorarlo.

## **Método**

### *Diseño*

Nuestra investigación se lleva a cabo en Camerún, en las ciudades de Yaoundé, Douala, Bafoussam, Ngaoundere y Maroua, dentro del IPES. Marcos de formación creados desde hace casi dos décadas en Camerún, los IPES ofrecen una formación profesional destinada a equipar a los alumnos para una buena integración en el mundo empresarial. Observando la nueva exigencia del mundo industrial, que es el dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), nos pareció oportuno centrarnos en las prácticas pedagógicas de los profesores del IPES con las TIC. ¿Están suficientemente equipados con las TIC para garantizar una formación adecuada de los futuros empleados en el mundo profesional? Para responder a esta pregunta, procedimos a una observación de lo que se practica dentro del IPES. Esta observación nos permitió llegar a una "definición" del personal docente del IPES. A continuación, distribuimos un cuestionario para recoger las opiniones de los profesores del IPES sobre la práctica docente con las TIC.

### *Participantes*

La población que ha participado en nuestra investigación es el personal docente del IPES en Camerún (Yaoundé, Douala, Bafoussam, Ngaoundéré y Maroua), más concretamente, los profesores de los niveles 1 y 2 del IPES. Estos niveles de formación corresponden a los niveles de formación que preparan para el diploma superior nacional (HND).

### *Instrumentos*

Durante nueve años, hemos observado el funcionamiento de los IPES tanto administrativa como académicamente. Como responsables de la formación en un IPES de la ciudad de Yaoundé, hemos participado en el proceso de contratación de personal docente en este marco de formación. También representamos al promotor del IPES en el que hicimos prácticas en varios sectores reuniendo a los promotores del IPES en Camerún y a los funcionarios del Ministerio de Educación Superior. Estas reuniones nos permitieron debatir con nuestros colegas de otros IPES para indagar sobre las realidades de sus prácticas cotidianas y los retos a los que se enfrentan.

La recopilación de las opiniones del personal docente del IPES con respecto a la práctica de la enseñanza con las TIC se hizo sobre la base de un cuestionario en las ciudades de Yaoundé, Douala, Bafoussam, Ngaoundéré y Maroua.

### *Análisis de datos*

Como parte de nuestro trabajo, hemos observado el funcionamiento del IPES para poner de manifiesto quiénes son los verdaderos profesores del IPES y luego hemos recogido sus opiniones a través de un cuestionario. Este cuestionario nos ha permitido obtener información cuantitativa y cualitativa. Nuestro análisis es mixto. Este análisis reúne métodos de análisis cualitativo y cuantitativo en un trabajo de investigación. La combinación de estos métodos está muy presente en disciplinas como la antropología, la sociología, las ciencias de la educación (Lynd & Lynd, 1929/1959). El propósito de reunir estos métodos es responder de manera realista a las preguntas de investigación (Aldebert & Rouzies, 2014).

## **Resultados**

### *Observación participativa*

Al ser responsables de la formación en un IPES de la ciudad de Yaundé, en Camerún, durante siete años, tuvimos que asistir a varias reuniones que reunían a los responsables de varios IPES. Estas reuniones fueron una oportunidad para compartir nuestras experiencias y aprender de los demás. Observando lo que se hace en una proporción de IPES, surge la dificultad de responder escrupulosamente a lo que dice la ley sobre los profesores de IPES. Observando el funcionamiento de cada uno de los IPES en Camerún, sería difícil ver un profesorado estructurado como exige el decreto sobre el estatuto especial del personal de la enseñanza superior. Porque cumplir con esta instrucción equivaldría a tener un personal permanente que debería ser apoyado financieramente 12 meses de los 12 meses del año. Esto es a veces muy difícil de sostener para los promotores del IPES. Por lo tanto, la tendencia sería contratar más profesores a tiempo parcial que profesores permanentes, a los que solo se apoyará cuando realmente den clase. La remuneración se basa en el número de horas realmente trabajadas en las aulas.

A partir de ahí, esto es lo que pudimos observar en el IPES:

- Para obtener de la supervisión académica, la autorización de creación y apertura, la responsabilidad de cada curso o especialidad solicitada es ocupada por al menos un Doctor en el campo del sector o especialidad correspondiente. Este responsable puede ser un profesor de una Universidad Estatal. Al estar en funciones en una institución pública, no puede ser, por tanto, personal docente permanente dentro del IPES. Esto de acuerdo con el artículo 48 del decreto por el que se fijan las normas comunes aplicables a las instituciones privadas de enseñanza superior (P. M. de Camerún, 2001). Por lo tanto, es una persona de referencia y acompaña al IPES en el seguimiento de las clases y la supervisión de los profesores.
- Para satisfacer las necesidades de enseñanza, se contratan profesores a tiempo parcial. La contratación tiene lugar al principio de cada año académico. Se crea un comité de contratación en el seno del IPES en presencia de las personas mencionadas anteriormente. De la observación realizada, se desprende que los candidatos pueden proceder de:
- Personal docente de la enseñanza secundaria general o técnica, según las áreas de especialización;
- Personas que trabajan en el mundo profesional. En este caso, pueden tener un diploma correspondiente a un BAC+5;
- Jóvenes licenciados con niveles de BAC+5 que, en plena búsqueda de empleo, necesitan cuidarse y cubrir sus necesidades económicas diarias;
- Los jóvenes doctores que, a la espera de ser contratados como ayudantes universitarios en las universidades estatales, también necesitan cuidar de sí mismos y cubrir sus necesidades económicas diarias;
- Profesores de la Universidad Estatal.

Los profesores contratados al final por la comisión de contratación se encargarán de impartir las clases a los alumnos del IPES de acuerdo con el programa de enseñanza que se les haya dado y también con el método de enseñanza que se les haya solicitado. Parece

difícil, a tenor de las observaciones realizadas, ver entre el profesorado del IPES al personal especialmente destinado a impartir tutorías y trabajos prácticos. En algunos casos, cuando se observa, se trata de personas con el equivalente a una licenciatura.

- Para no situarse completamente al margen de la ley que obliga a los IPES a contratar profesores permanentes dentro de su plantilla, algunos hacen el esfuerzo de complementar el número de sus profesores con algunos profesores permanentes. En este caso, la tarea del profesor permanente no se limita a la enseñanza. Además de las tareas docentes, se le asigna un puesto de responsabilidad dentro del IPES y también tiene la obligación de impartir un total de 300 horas de clase por año académico.

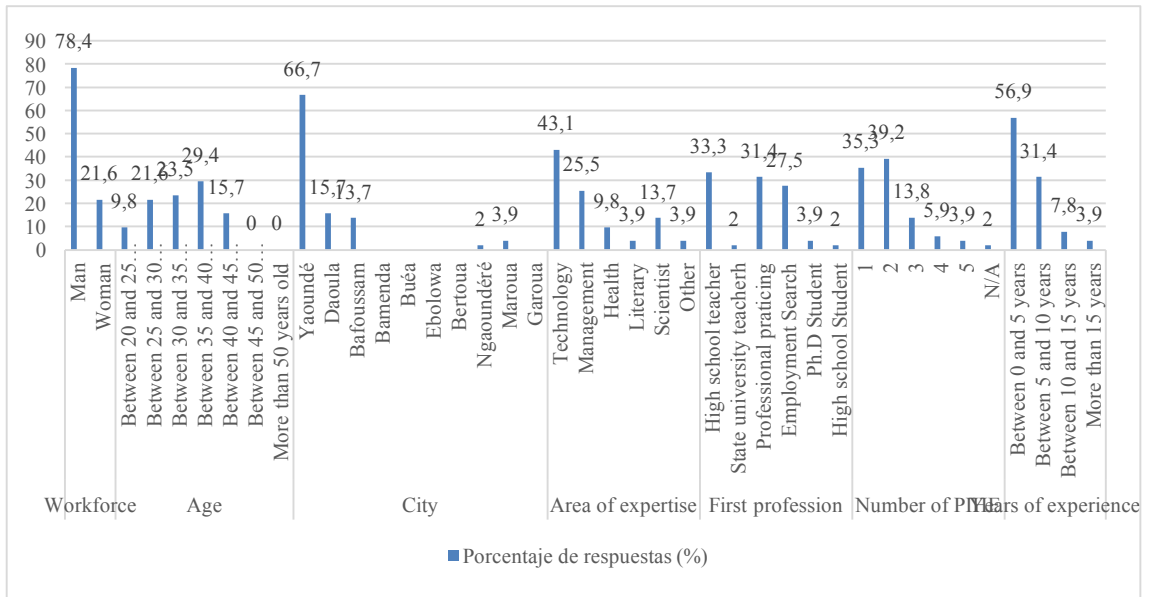
En este contexto del IPES en Camerún, la integración de las TIC en la práctica docente parece ser un gran reto. Conociendo el trabajo que supone la integración de las TIC en la práctica docente, y ante un contexto en el que los profesores estarían pendientes de las horas lectivas para tener una remuneración importante, ¿sería realmente fácil para ellos consentir todo lo necesario para que la integración de las TIC en su práctica docente sea realmente una realidad? Según nuestra experiencia en el IPES de Camerún, las quejas de los profesores parecen converger en el mismo tema: las condiciones de trabajo. Las condiciones de trabajo descritas por algunos profesores con los que tuvimos que intercambiar parecen ser un problema crucial que debería resolverse para que el marco sea propicio a la integración de las nuevas tecnologías. Este punto es uno de los elementos que deseamos verificar. Pero ya, lo que se desprende de la observación realizada en el IPES durante más de siete años es que los profesores del IPES parecen enfrentarse a varias dificultades en la integración de las TIC en su práctica docente. Los profesores intentan, en la medida de lo posible, cumplir con los textos legales, pero a veces se ven obligados a buscar formas y medios que les permitan llegar con seguridad.

### *El cuestionario*

Hemos estructurado el cuestionario en cinco grandes grupos, concretamente, los atributos, los usos que se hacen de las TIC, la autoevaluación de las nociones básicas de las TIC, las herramientas TIC en el IPES y, por último, la opinión del profesorado del IPES sobre la práctica docente con las TIC.

Nuestra intención original era recoger datos de 210 miembros del personal. Sin embargo, solo recogimos datos de 51 miembros del personal docente de los IPES. La dificultad encontrada fue la negativa de varios IPES a participar en la recogida de datos. Siendo el mundo de los IPES un mundo altamente competitivo, varios directores de IPES temían el cierre de su IPES si los resultados de nuestra investigación presentaban deficiencias. Sabiendo que un personal docente interviene al menos en dos IPES de la misma ciudad, y que también puede intervenir en los IPES de ciudades vecinas, creemos que el tamaño de nuestra muestra podría arrojar luz sobre la información que describe la realidad en los IPES de Camerún.

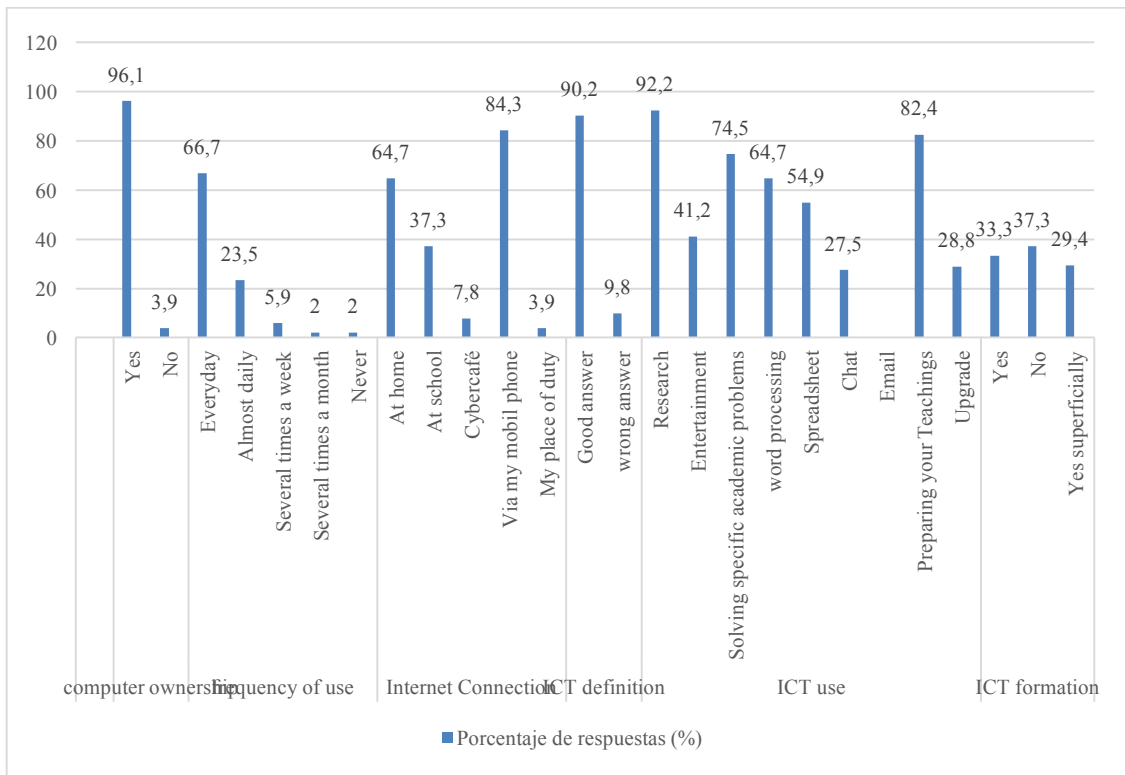
La figura siguiente presenta los diferentes atributos del personal docente encuestado:



Fuente: Resultados de la recogida de datos por cuestionario (2021)

Figura 1. Atributos del personal docente encuestado

La figura siguiente presenta los diferentes usos de las TIC que hace el personal docente encuestado:



Fuente: Resultados de la recogida de datos por cuestionario (2021)

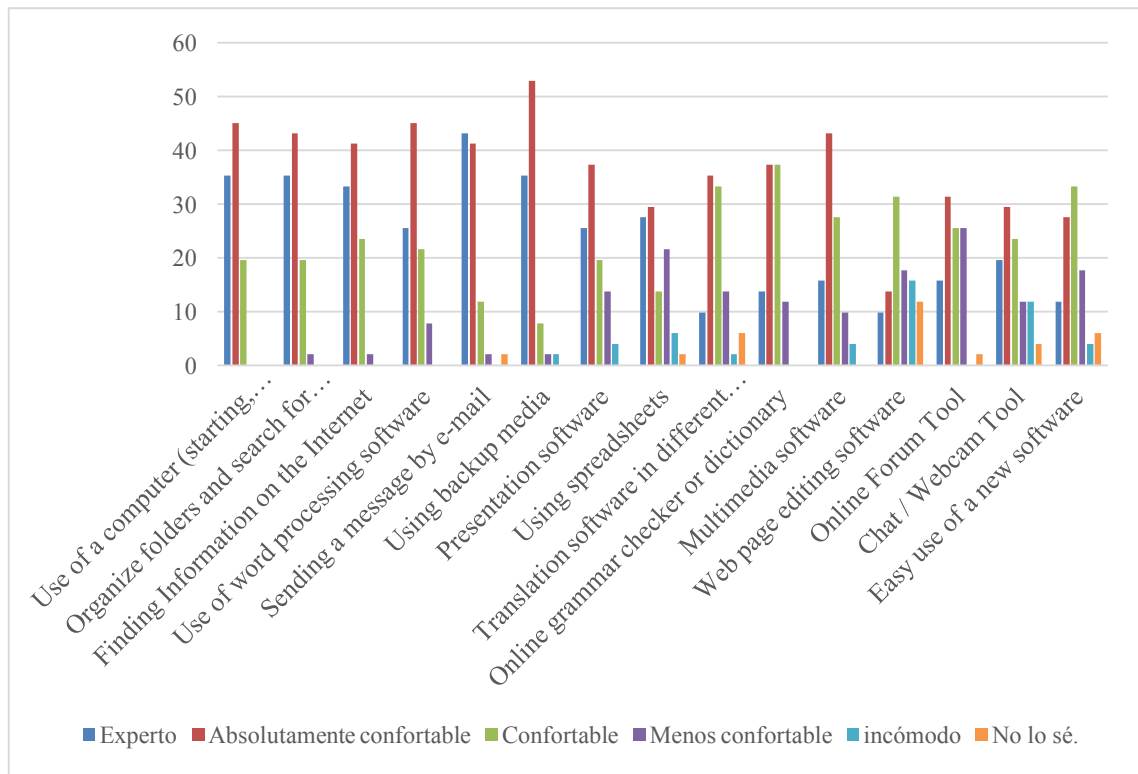
Figura 2. Uso personal de las TIC por parte del profesorado

De los datos anteriores, se desprende que los profesores del IPES son, o bien profesores procedentes de escuelas de formación superior, o bien profesionales en activo en su campo de especialización, o bien jóvenes licenciados a la espera de una posible



contratación en una estructura local. Los procedentes de escuelas de formación son ligeramente superiores a los demás. La definición del acrónimo TIC parece ser dominada por la mayoría del personal docente. 46 miembros del personal de 51 dieron una definición exacta de este acrónimo. Los otros 5 confunden "informática" e "información", que se encuentran en este acrónimo. Dos profesores de los 51 encuestados no tienen ordenador. Esto podría llevarnos a constatar que más del 95% del personal docente del IPES dispone de ordenadores. Se observa que la proporción de profesores que utilizan el ordenador con mucha frecuencia es inferior a la proporción de profesores que afirman tener un ordenador. De los 49 profesores que tienen ordenador, 46 lo utilizan con frecuencia y 3 lo utilizan solo algunas veces a la semana. El análisis en profundidad de los datos permite constatar que los 3 profesores que utilizan el ordenador unas pocas veces a la semana no son profesionales de la enseñanza. Los profesionales de la enseñanza (graduados de escuelas de formación superior o profesores de universidades estatales) tienen un ordenador y lo utilizan todos los días. Esto sugiere que los profesores formados parecen haber tomado conciencia de la importancia de algunas herramientas TIC en su práctica docente. Los usos que hace de las TIC más del 50% de la población encuestada son la investigación documental en Internet, la resolución de algunos problemas académicos específicos, el tratamiento de textos, la hoja de cálculo Excel y la preparación de las lecciones que se van a impartir. Sin embargo, solo 17 miembros del personal (33,3%) afirman haber recibido realmente formación sobre el uso de las TIC en su práctica docente. El resto señala una falta de formación o una formación recibida de forma superficial. Ningún miembro del personal docente aporta información sobre el uso del correo electrónico. La investigación documental en Internet se lleva la medalla de oro con un porcentaje del 92,2%. Las conexiones a Internet se realizan mayoritariamente en la institución a través de la conexión Wi-Fi disponible en la misma o utilizando el plan de datos del teléfono móvil. Todo el personal que señaló su conexión a Internet en casa también señaló una conexión a Internet a través del teléfono móvil. Podemos deducir que la mayoría de las conexiones a Internet se realizan en casa a través del plan de datos del teléfono móvil. Esto pone de manifiesto el problema del acceso a una conexión a Internet.

La figura siguiente presenta los resultados de la autoevaluación de las nociones básicas de las TIC:



Fuente: Resultados de la recogida de datos por cuestionario (2021)

Figura 3. Autoevaluación del dominio de las nociones básicas de las TIC.

Consideramos como:

- "Experto", alguien que domina el conocimiento, que es capaz de transmitir y puede explorar nuevos conocimientos en el campo dominado.
- "Absolutamente confortable", alguien que tiene conocimientos en un campo, que está abierto a nuevos conocimientos en ese campo, pero que tiene reservas en cuanto a la transmisión de sus conocimientos.
- "Confortable", alguien que puede reproducir fácilmente los conocimientos recibidos, pero le cuesta salir de su zona de confort para explorar nuevos conocimientos. Se limita a lo que ha aprendido y, en consecuencia, tiene dificultades para transmitir lo que sabe.
- "Menos confortable", alguien que está en la fase de iniciación. Todavía tiene dudas y está buscando su camino. No domina las nociones aprendidas, pero ha iniciado el proceso de aprendizaje.
- "Inconfortable", alguien que aún no está en la fase de iniciación. Todavía es escéptico. Puede tener experiencia y nuevos conocimientos, pero no puede adherirse.
- "No lo sé", alguien que ni siquiera ha tenido la oportunidad de probarlo, de utilizarlo. Por tanto, ni siquiera es capaz de emitir una opinión.

Los criterios de evaluación utilizados se clasifican en dos grandes grupos:

- Personas aptas: que dijeron que eran "expertos", o "Absolutamente confortables", o "Confortables".
- Personas no aptas: que dijeron estar "Menos confortables", o "Inconfortables", o "No lo sé".

Evaluamos el índice de éxito de cada ítem asignando 1 punto a cada respuesta correspondiente al criterio "adecuado", y 0 puntos a cada respuesta correspondiente al criterio "inadecuado". El porcentaje de éxito de un ítem se evalúa mediante la siguiente fórmula:

$$P_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \gamma_i^j$$

Con:

$P_j$  : porcentaje de éxito del elemento j;

n: el número de elementos;

$\gamma_i^j$  respuesta del participante i al ítem j.

Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1

*Tasa de éxito de los ítems que evalúan las nociones básicas de las TIC entre el personal docente*

Disponibilidad Calificada (artículo)	Criterios de evaluación		Tasa de éxito de los artículos	
	Apto	No apto	Apto	% (Precisión de 2 decimales)
Uso de un ordenador (iniciar, detener, explorar archivos)	51	0	1,0000	100,00
Organizar carpetas y buscar archivos guardados	50	1	0,9804	98,04
Encontrar información en Internet	50	1	0,9804	98,04
Enviar un mensaje por correo electrónico	49	2	0,9608	96,08
Uso de soportes de copia de seguridad	49	2	0,9608	96,08
Uso de software de procesamiento de textos	47	4	0,9216	92,16
Corrector gramatical o diccionario en línea	45	6	0,8824	88,24
Software multimedia	44	7	0,8627	86,27
Software de presentación	42	9	0,8235	82,35

Programas de traducción en diferentes idiomas	40	11	0,7843	78,43
Herramienta del foro en línea	37	14	0,7255	72,55
Herramienta de Chat / Webcam	37	14	0,7255	72,55
Facilidad de uso de un nuevo software	37	14	0,7255	72,55
Uso de hojas de cálculo	36	15	0,7059	70,59
Software de edición de páginas web	28	23	0,5490	54,90

Fuente: Resultados de la recogida de datos por cuestionario (2021)

A la vista de los datos recogidos en la tabla anterior, las nociones básicas de las TIC parecen ser aportadas por una gran proporción de profesores. Un dato de esta tabla nos ha llamado la atención. El envío del correo electrónico parece ser dominado por el 96,08% de los profesores investidos. Sin embargo, en la pregunta sobre el uso de las TIC, ninguno de ellos se comprometió a utilizar el correo electrónico. Al acercarse a esta información, el hecho de que la gran proporción de la conexión a Internet se haga a través del teléfono móvil, cabe preguntarse si eso no podría ser un freno al uso del correo electrónico.

Veinticinco profesores presentan las TIC como un requisito en el IPES, veintiuno afirman que no, mientras que los cinco afirman que algunos IPES requieren el uso de las TIC en la práctica educativa. Existe una falta de uniformidad en las acciones llevadas a cabo en los IPES de Camerún. Por otro lado, los profesores reconocen mayoritariamente (96,1%) el impacto positivo que el uso de las TIC en la práctica educativa podría tener en la calidad de la enseñanza/aprendizaje. De las 51 personas que respondieron, 4 afirman su desconocimiento de las teorías del aprendizaje. Se trata, respectivamente, de estudiantes de doctorado, profesionales de campo y licenciados en busca de empleo. Cabe señalar que no han recibido formación, lo que podría explicar su desconocimiento de las teorías del aprendizaje. Sin embargo, observamos que algunos profesionales de campo, o algunos puestos de trabajo que no han recibido una formación específica de profesores, dicen conocer algunas de las teorías del aprendizaje. La diferencia se marca en el uso de estas teorías. A la pregunta sobre la teoría del aprendizaje utilizada en el contexto de la práctica educativa, hay una disparidad de teorías utilizadas. Lo que viene a resaltar la idea de que algunos de los profesores del IPES hacen lo que pueden para cumplir con el requisito de la enseñanza sin estar necesariamente formados para ello. Una de las acciones a realizar para garantizar el éxito del uso de las TIC en la enseñanza/aprendizaje podría ser la formación de formadores para este fin.

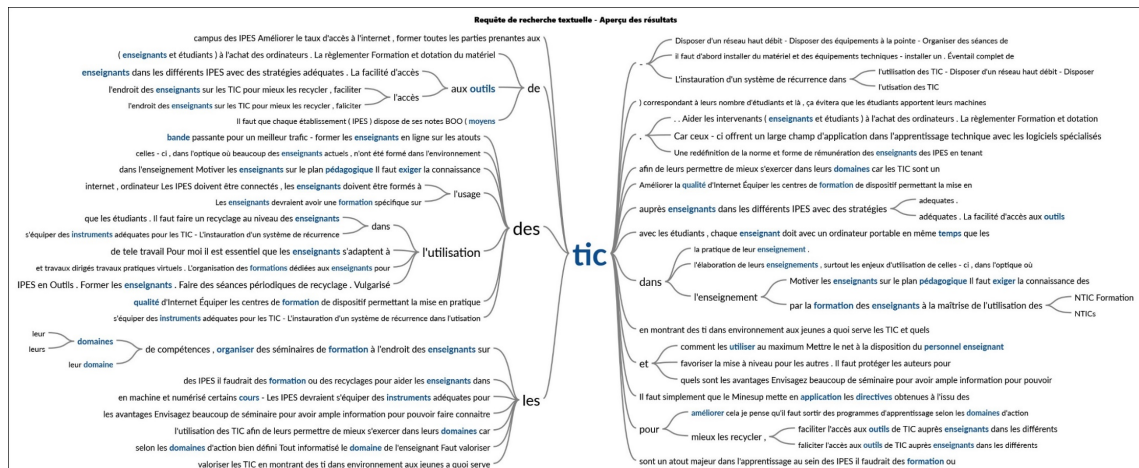
Utilizando el software NVIVO, hemos realizado un análisis léxico de las diferentes nociones recogidas, lo que nos ha permitido destacar las nubes de palabras más utilizadas:



Fuente: Resultados de la recogida de datos por cuestionario (2021)

Figura 4. La mayoría de las nubes de las palabras utilizadas frecuentemente por los profesores investidos.

La encriptación mediante el sentimiento NVIVO, que identifica las actitudes positivas o negativas, nos permitió destacar las palabras de esta nube de palabras que podían expresar las opiniones de los profesores afectados. La sinapsis construida en torno a estas palabras con las palabras raíz TIC es la siguiente.



Fuente: Resultados de la recogida de datos por cuestionario (2021)

Figura 5. Sinapsis de las palabras que expresan las opiniones de los profesores

El análisis de esta sinapsis muestra que en el personal investigador se hace hincapié en el componente de formación del profesorado y en el componente de acceso a las herramientas TIC como los ordenadores y el acceso a Internet. Los propios profesores presentan sus necesidades de formación en el ámbito de las TIC en la práctica educativa y también una necesidad de reciclaje de los conocimientos anteriores adquiridos. Son conscientes de que los conocimientos evolucionan y no pueden sentirse sobre sus conocimientos adquiridos y dejar de aprender. También se destaca una redefinición de las normas y formas de remuneración de los profesores dentro del IPES. Plantean el trabajo adicional que la introducción de las TIC podría hacer en su práctica educativa y también ponen la protección de la propiedad intelectual. El equipamiento del IPES en

herramientas TIC no se pone en reposo. La información personal es particularmente en este aspecto. Sería difícil para ellos utilizar las TIC en su práctica educativa si el marco de la enseñanza no está equipado. La popularización de las TIC en la enseñanza/aprendizaje es también un elemento planteado por los profesores. Según ellos, debería depender de la concienciación de los diferentes actores de la enseñanza/aprendizaje. Esta concienciación podría tener la intención de comprender a los diferentes actores y los beneficios que podrían obtener del uso de las TIC en su práctica. La disponibilidad de los actores de la enseñanza/aprendizaje y de las nuevas técnicas en su práctica profesional no está descuidada.

### **Discusión y conclusiones**

Nuestro objetivo, a lo largo de este trabajo, ha sido poner de manifiesto las prácticas pedagógicas de los IPES en relación con las TIC. Pudimos, gracias a la observación de la realidad en algunos IPES y a la recogida de datos a través de un cuestionario, sacar a la luz algunos elementos de la realidad de los profesores de los IPES y de su práctica pedagógica.

El marco de formación en los institutos privados de enseñanza superior parece ser un marco de formación en plena estructuración. Ya se ha realizado un notable trabajo en este sector. Sin embargo, con el fin de asegurar este marco de formación para las nuevas realidades del mundo, se debe prestar especial atención a la búsqueda de soluciones a las dificultades identificadas en él. En el contexto de la práctica educativa con las TIC, no se puede pedir que un profesor utilice las TIC en su práctica educativa sin asegurarse de que tiene todas las competencias necesarias para llevar a cabo esta misión. El proceso de contratación de profesores en el IPES hoy en día en Camerún no parece verificar la capacidad de los futuros profesores para utilizar las TIC. Es cierto que, viendo la situación actual en Camerún, puede ser difícil hacer pruebas de las habilidades de la práctica docente con las TIC a los candidatos a un puesto de profesor en el IPES. Sin embargo, una formación de los nuevos contratados a la práctica educativa con las TIC, antes de su primera instrucción, podría ser un principio de solución. Es importante también plantear aquí que el equipamiento del IPES con herramientas TIC para su integración en la práctica educativa es un paso tan importante como la formación de los formadores. Si no utilizamos las nociones recibidas durante la formación, será muy difícil desarrollar las competencias.

A la vista de los datos que hemos podido recabar de IPES, parece que este organismo (promotor) encuentra algunas dificultades en el equipamiento de su marco de formación. Los promotores tienden a dar prioridad a otros gastos y sitúan este componente en un segundo plano. Frente a esta realidad, una interfaz del estado, los promotores de la IPES en el equipo de su marco de formación sería un estímulo significativo. Porque, con la apertura del IPES, los promotores acompañan al Estado en la formación de la población. Siendo la educación una de las responsabilidades de un estado con su población y uno de los derechos fundamentales de la misma. Este estímulo no solo permitiría a los promotores desarrollar este aspecto en su centro de formación, sino que permitiría a la tutoría académica tener una mayor mirada sobre lo que realmente se realiza en el IPES.

Durante este estudio, nos enfrentamos a dificultades en la recogida de datos que no nos permitieron alcanzar el muestreo fijo. Sin embargo, para superar esta dificultad, hemos asociado a nuestra búsqueda por cuestionario (Baumard & al, 1999) una observación participativa (Cuq, 2004) resultante de nuestra experiencia profesional

dentro del IPES. Para poner de relieve este marco de formación que parece no estar documentado actualmente en Camerún, uno de los ejes de investigación sobre los que sería interesante profundizar es:

- Equipamiento de la IPES en herramientas TIC para la práctica educativa a la vanguardia de la tecnología. Podríamos plantear la falta de equipamiento de las TIC en la práctica educativa dentro del IPES. Este punto merece especial atención porque no podemos utilizar algo que no se pone a nuestra disposición.

Los IPES parecen ser un marco de formación muy solicitado por las personas que buscan una inscripción en la enseñanza superior. Las inscripciones en los centros privados de enseñanza superior se han quintuplicado, pasando del 3% en 2007 al 16% en 2017. Estas estadísticas muestran que los IPES ocupan un lugar especial en Camerún en la formación socioprofesional. El interés en abordar este marco de formación para hacer un marco conveniente para la enseñanza / aprendizaje ya no es para demostrar.

### Referencias

- Aldebert, B., & Rouzies, A. (2014). Quelle place pour les méthodes mixtes dans la recherche francophone en management ? *Management international / International Management / Gestión Internacional*, 19(1), 43-60. <https://doi.org/10.7202/1028489ar>
- Baumard, P., & al. (1999). La collecte de données et la gestion de leur source. In Thiétart. (Ed.), *Méthodologie de la recherche en gestion* (pp. 2). Nathan.
- Bibeau, R. (1996). Ecole informatisée clés en main. Projet franco-québécois de recherche-action. *Revue de l'EPI (Enseignement Public et Informatique)*, (82), 137-147.
- Bruner, J. S., & Bonin, Y. (1996). L'éducation, entrée dans la culture : les problèmes de l'école à la lumière de la psychologie culturelle. RETZ.
- Minister of Higher Education of Cameroon (2020). Circulaire N° 13/0003/MINESUP/CAB/DAUQ/DAJ relative aux modalités d'exercice at aux conditions de la tutelle académique des Instituts Privés d'Enseignement Supérieur (IPES) par les Universités d'Etat.
- Prime Minister of Cameroon (2001). Décret N° 2001/832/PM fixant les règles communes applicables aux institutions privées d'enseignement supérieur.
- President of the Republic of Cameroon (1993). Décret N° 93/035 portant statut spécial des personnels de l'enseignement supérieur.
- Chekour, M., Laafou, M., & Janati-Idrissi, R. (2015). L'évolution des théories de l'apprentissage à l'ère du numérique. *Association EPI*, <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1502b.htm>
- Cogneau, D., Razafindrakoto, M., & Roubaud, F. (1996). Le secteur informel urbain et l'ajustement au Cameroun. *Revue d'économie du développement*, 4(3), 27-63. <https://doi.org/10.3406/recod.1996.945>
- Cuq, J. -P. (2004). *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*. Paris : CLE International.
- Doise, W. & Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. InterEditions.
- Doolittle, P. E. (1999). *Constructivism and online education*. Virginia: Polytechnic Institute & State University.
- Durampart, M. (2007). *Les TICE à l'épreuve de l'interculturel, entre modèle du Nord et pratiques du Sud*. Hermès.

- El Bouhdidi, J. (2013). *Une architecture Intelligente Orientée Objectifs basée sur les ontologies et les Systèmes Multi-agents pour la Génération des Parcours d'Apprentissage Personnalisées* [Doctoral thesis]. University of Abdelmalek Essaadi.
- Good, T., & Brophy, J. (1995). *Educational Psychology: A Realistic Approach*. Longman.
- Houssaye, J. (2014). *Le triangle pédagogie Les différentes facettes de la pédagogie*. ESF Editeur.
- Isabelle, C., Desjardins, F., & Bofili, F. (2012). Utilisation des TIC : Sentiment d'efficacité personnelle des directions d'école franco-canadienne. *Questions vives*, 7(17).
- Isabelle, C., Lapointe, C., & Chiasson, M. (2002). Pour une intégration réussie des TIC à l'école. De la formation des directeurs à la formation des maîtres. *Revue des sciences de l'éducation*, XXVIII(2), 325-343. <https://doi.org/10.7202/007357ar>
- Lachance, D. (1999). L'éducation et la maîtrise sociale des technologies. *Presses de l'Université du Québec*, 127-138.
- Lynd, R. S., & Lynd, H. M. (1929/1959). *Middletown: A study in modern American culture*. FL: Harcourt Brace.
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. International journal of instructional technology and distance learning.
- Tchameni Ngamo, S., & Karsenti, T. (2008). Intégration des TIC et typologies des usages : perception des directeurs et enseignants des grandes écoles du Cameroun. *Revue Africaine des Médias*, 16(1), 45-72.
- Tran Thanh, J. (2014). Les TIC pour l'enseignement technique et professionnel : quels apports possible ?. *Adjectif.net*, <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article291>



**Fecha de recepción:** 23/06/2022

**Fecha de revisión:** 09/08/2022

**Fecha de aceptación:** 20/10/2022