

Experiencias



SECRETARÍA ACADÉMICA
UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA



SIED
UNMDP

SISTEMA INSTITUCIONAL & EDUCACIÓN A DISTANCIA

Estudio de una formación blended en TIC para profesorxs en formación pedagógica

Marina Patricia De-Luca

Departamento de Pedagogía

Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología

Universidad Rovira i Virgili, España

marinapatricia.deluca@alumni.urv.cat

Resumen

El impacto de la Educación a Distancia de emergencia cuestiona a la Educación presencial formal y emerge la bimodalidad (*blended*) como tendencia a ambos lados del planeta. Este artículo divulga el estudio de una experiencia de formación *blended* en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) destinada a veintidós profesorxs que formarán docentes y cuyas evidencias apoyan la modalidad que integra presencialidad con virtualidad. Mediante la investigación-acción se indagaron las estrategias de una formación de postgrado. El desarrollo autopercibido de la competencia digital docente, los aprendizajes y el valor atribuido a la formación recibida apoyan al entramado de estrategias de la formación *blended*. La cual articuló la clase invertida con el aprendizaje por proyectos, la actividad colaborativa y reflexiva, la tutoría y la evaluación continua, y otras estrategias. El aula virtual amplifica el espacio-tiempo institucional posibilitando colaborar a distancia, y la formación necesaria para enseñar otras disciplinas se transforma sin depender de la abundancia o la escasez de dispositivos digitales.

Palabras clave

Investigación-acción; entornos virtuales; bimodalidad; educación superior

Study of a Blended Training in ICT for Teachers in Pedagogical Training

Abstract

The impact of emergency distance education questions formal face-to-face education and bimodality (*blended*) emerges as a trend on both sides of the planet. This article discloses the study of a blended training experience in Information and Communication Technologies (ICT) aimed at twenty-two teachers who will train teachers, and whose evidence supports the

modality that integrates face-to-face with virtuality. Through action research, the strategies of postgraduate training were investigated. The self-perceived development of digital teaching competence and learning and the attributed value of the training received support the net of blended training strategies. Which framed the flipped class with project-based learning, collaborative and reflective activity, tutoring and continuous evaluation and other strategies. The virtual classroom amplifies the institutional space-time making it possible to collaborate at a distance, and the training necessary to teach other disciplines is transformed without depending on the abundance or scarcity of digital devices.

Keywords

Action research; virtual environments; blended learning; higher education

Fecha de Recepción: 08/ 10 / 2022**Fecha de Aceptación: 16/ 11 / 2022**

Estudio de una formación blended en TIC para profesorxs en formación pedagógica

Los sistemas de educación presenciales utilizaron masivamente entornos tecnológicos durante la pandemia, pero su mero uso no equivale a mejorar la calidad de la enseñanza. De acuerdo con Salinas (2008) las estrategias que se seleccionan impactan en los objetivos y en la práctica educativa. Según Anijovich y Mora (2009) las estrategias de enseñanza son decisiones sobre *cómo* enseñar un contenido disciplinar planteándose previamente *qué* comprensiones son necesarias para aprender, *porqué* y *para qué*. De acuerdo con UNESCO (2021) la pandemia afectó simultáneamente a 1.600 millones de alumno-as demostrando que los sistemas educativos no estaban preparados. Ante dicho impacto sobran las palabras, y a la vez, toda acción educativa realizada en la emergencia puede considerarse valiosa en dicho contexto, pero no así fuera de los tiempos marcados por la pandemia. El impacto de la educación remota de emergencia fue una lección, y los sistemas formales latinoamericanos y europeos tienden a reformularse en bimodales (*blended*). Es decir que, usando las tecnologías digitales, se generalizarán los entornos de enseñanza y de aprendizajes expandidos más allá del espacio-tiempo institucional; cualquiera sea la forma organizativa a adoptar.

Este artículo divulga una experiencia de formación *blended* en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que se estudió con el rigor de una tesis doctoral, y cuyas evidencias apoyan la modalidad que integra presencialidad con virtualidad.

Se trataría así, no de buscar puntos intermedios, ni intersecciones entre los modelos presenciales y a distancia, sino de integrar, armonizar, complementar y conjugar los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas..., más apropiados para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje (García Aretio, 2018:16).

Dicha investigación buscó evidencias en la *praxis* para responder a la pregunta: ¿Cuáles son las estrategias de la formación del profesorado que destacaron en el entorno tecnopedagógico de estos Talleres TIC y serían transferibles a otros espacios curriculares implementados en modalidad semi-presencial?

Porque “en 2021, nos encontramos en un sistema en el que la educación a distancia y la educación presencial pueden ser complementarias” (Lazzeri, 2021:87); según el autor superando la contradicción de pagar a una empresa proveedora de Internet para acceder a la educación gratuita bimodal. Consideramos ventajosa a la modalidad *blended* frente a la presencial reduciendo, como señaló Nielsen (2006), la brecha digital. Y también, pensamos que su articulación y calidad dependerán del enfoque disciplinar, del diseño didáctico, de la implementación y la evaluación hecha por profesorxs que aprenden a aprender integrando tecnologías con pedagogía. No obstante, son necesarias acciones complementarias entre los niveles del planeamiento educativo (jurisdicción, institución y aula) garantizando el acceso a dispositivos digitales con conectividad en la institución y en los hogares.

Por lo dicho, el estudio doctoral referenciado tuvo por objeto las estrategias de formación de dos Talleres TIC semi-presenciales, con 64 horas, en cuatro bimestres, en un contexto escaso de dispositivos digitales y conectividad, de un tramo de formación pedagógica para el nivel superior en la cohorte 2017-2019 autorizada por la Res.1804/15 y cuyo diseño marco es la Resolución 550/07. Dicha formación pedagógica se destina a profesionales universitarios y técnicos, y habilita para concursar cargos docentes en Institutos Superiores de Formación Docente argentinos.

Entre otros estudios, antecede el de Ruiz Díaz y Vilanova (2017) que investigaron las estrategias didácticas y el diseño de acciones formativas en ambientes virtuales en la Universidad de la Patagonia Austral; los resultados muestran la tendencia a la formación colaborativa y la importancia de la tutoría. Y el estudio de Marín Juarroz (2014), quien en su tesis doctoral investigó cinco casos universitarios de diseño de actividades formativas en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, entre sus conclusiones propone que la acción pedagógica mejora con estrategias que se despliegan en entornos institucionales, sociales y personales fomentando la participación activa y la implicación del profesorado y del alumnado.

Nuestro estudio emplea la investigación-acción educativa como metodología para involucrar capacidades de observación, interpretación y comprensión de las situaciones educativas. El proceso de la experiencia investigada duró cuatro bimestres o micro-ciclos

de acción-reflexión-acción, en los cuales se seleccionaron unas estrategias de entre otras posibles en base a la evaluación diagnóstica y la reflexión en las acciones de formación. Los instrumentos usados para recopilar evidencias *in situ*, apoyando la reflexión, fueron: los mensajes del correo en el aula virtual, las notas de campo, un foro inicial virtual y las producciones de recursos y entornos digitales de lxs profesorxs. A la vez, un macro-ciclo compara el inicio con el final de la formación en TIC y se obtienen resultados, informados por el profesorado de educación superior en formación, mediante cuatro instrumentos: los cuestionarios inicial (CI) y final (CF), la rúbrica (RCDD) de autopercepción de la competencia digital docente universitaria, versión latinoamericana, de Lázaro y Gisbert (2015), Lázaro, Gisbert y Silva (2018), que se aplicó comparando inicio y final, y un grupo focal híbrido multimedial (GFH). Dicho GFH se creó y aplicó sincrónicamente en presencia y a distancia en el último encuentro áulico utilizando un chat en *WhatsApp* que registró las narrativas en audio, escritas y con emoticones. El enfoque de la investigación es mixto (cuanti-cualitativo), y trianguló evidencias obtenidas con los instrumentos cuyos informantes fueron la formadora-investigadora y lxs profesorxs en formación pedagógica. Se articulan las hipótesis de acción-reflexión-acción (proceso) y los objetivos del diseño del estudio. Pueden leerse en la tesis publicada en acceso abierto De Luca M. P. (2022), en referencias de este artículo. La población del estudio son veintidós docentes en servicio en educación media y/o personal no docente del nivel superior de Educación de Mar del Plata y su zona de influencia; tres técnicos superiores informáticos y diecinueve mujeres graduadas en Informática y en Derecho, Arquitectura, Artes gráficas y audiovisuales, Ciencias de la salud y Biología, Servicios sociales, Seguridad industrial, de entre 25 y 55 años de edad.

Resultados vinculados a las estrategias de la formación *blended*

A continuación, las evidencias demuestran tanto procesos y logros del profesorado como procedimientos de la formación. Las informan las y los profesorxs en formación y surgen de cuatro instrumentos aplicados en el macro-ciclo de la experiencia estudiada.

Al iniciar simultáneamente ambos Talleres TIC, en el cuestionario se informa que más de la mitad del profesorado en formación no había utilizado plataformas educativas. Al finalizarla, todas las evidencias demuestran que en el transcurso de la experiencia cada

docente había creado recursos digitales —individual y colaborativamente— en distintas aplicaciones y configurado aulas virtuales, además de haber participado y aprendido a usar las *apps* insertas en el aula virtual de la formación *blended* estudiada.

Los dispositivos digitales utilizados en el aula institucional eran menos que los informados como disponibles en el CI. Según las notas de campo, en presencia se usaron muchos celulares (teléfonos *smart*), una *notebook*, una tablet y tres *netbooks* del programa Conectar Igualdad, y hubo conectividad por wi-fi institucional desde el segundo bimestre.

Enfocando el aprendizaje colaborativo virtual, según la rúbrica RCDD, al iniciar la formación el 95% de nuestra población se auto-percibía en los niveles principiante y medio, sin embargo, el 91% se considera en los niveles experto y transformador al finalizarla. Es decir que, según los indicadores de dicha rúbrica: todxs las y los profesorxs usan el aprendizaje en red como medio de formación permanente, la mayoría fomenta y gestiona el aprendizaje en red entre los miembros de la unidad académica y una cuarta parte del grupo gestiona un ecosistema virtual en otras instituciones. La autopercepción global de la competencia digital docente al inicio muestra la existencia de tres subgrupos: principiante (cuatro profesorxs), medio (dieciséis) y experto (dos docentes de informática), sin embargo, al finalizarla solo una profesora se consideraba en el nivel medio, doce en el experto y otrxs nueve se auto-percibieron con capacidad transformadora en relación con la competencia de usar TIC para enseñar. En el CF, una kinesióloga dijo que la RCDD “me hizo reflexionar”, y dicha apreciación se extendió a los demás instrumentos y profesorxs en formación.

Durante la aplicación del GFH, cada profesor-a narró en detalle sus emociones y satisfacción con la formación recibida que fue valorada como “excelente” e “innovadora”. Expresaron que aprendieron a usar *apps* para enseñar, por ejemplo, una abogada dijo que “las tecnologías me costaban, aprendí y también a usarlas con sentido pedagógico; llegué más lejos de lo que quería y seguiré aprendiendo con TIC para hacer más atractiva la enseñanza”. Para una graduada en tecnología alimentaria “fueron de gran utilidad las aplicaciones, usos e interacción constante *on-line* que me hicieron sentir mucho más segura, ya que ni las conocía ni sabía usarlas”.

Sobre el impacto de la formación recibida, una diseñadora industrial comenta: “estoy dando clases y armé una *webquest* en una materia con un tema que sería medio tedioso

para los alumnos (...) y pudieron jugar investigando”; otro ejemplo, el caso de una educadora social: “me costaba muchísimo porque nunca pude acceder mucho a la tecnología pero me llenó el alma poder llevarlo a la escuela, compartirlo con los chicos, en esa última foto del video, estábamos usando TIC’s en un Padlet básico en el celular ¡porque están todo el día con el celular!”. Un informático “no conocía *Google classroom*, me gustaron las herramientas tipo *webquest*, *wiki*, cacerías como ejercicios concretos e incluso el uso de *Movie maker* para crear videos que puedan ser la conclusión de proyectos”. Destacaron las estrategias colaborativas virtuales, según una profesional de servicios sociales, “lo que más rescato son los trabajos colaborativos, ya sea para esta o para trabajar en otras materias e inclusive a nivel profesional más allá de la docencia”. Una profesora participando sincrónicamente desde su casa en el grupo focal híbrido dijo: “el entorno de *blended learning* nos ayudó mucho en las experiencias educativas”.

Estrategias de la formación *blended* en usos pedagógicos de las TIC

Los logros individuales y colectivos y los procesos mencionados en el segmento anterior son resultados promovidos por las estrategias de la formación *blended* en TIC estudiada. Estas se desarrollaron durante cuatro micro-ciclos de acción-reflexión-acción, el proceso de selección de unas estrategias ante otras posibles se documentó, mientras transformaban la formación. Las voces de quienes se formaron se hicieron sentir durante el proceso y al final del mismo. “La posibilidad de cambio pedagógico está latente en nosotros, no depositado en las tecnologías, y el aula virtual es también un espacio de encuentro” (De Luca, 2020:9). Las y los profesoras reflexionaron en la enseñanza y también para valorar sus aprendizajes, competencias digitales docentes y la formación recibida. Por esto y por las producciones por ellas realizadas, las estrategias relevadas son valiosas.

La discusión incluye los cuatro micro-ciclos en el macro-ciclo, y entrama sus instrumentos y las perspectivas de los protagonistas de la formación *blended* en TIC. La pregunta de enfoque es: ¿Cuáles son las estrategias de la experiencia investigada que serían transferibles a otros espacios curriculares en modalidad *blended*?

- *El Taller*, como tal, como la estrategia más abarcativa que potencia el aprendizaje activo y colaborativo (en el hacer o en la confrontación de perspectivas para hacer).

- *El modelo de referencia* para el diseño de situaciones de enseñanza y de aprendizajes fue el Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK) de Mishra y Koehler (2006), el cual enfatiza en conocer y trabajar las intersecciones entre los tres tipos de conocimientos sin prescindir del contexto.
- *El aula virtual* como espacio imprescindible y nuclear en la formación *blended*. Dicha plataforma se usó con dos funciones: como entorno y como objeto de aprendizaje.
- *El Diario del aula virtual* como herramienta estratégica en este sistema de formación porque su configuración contenía las consignas y vinculaba los recursos y *apps* para cada actividad; con independencia del momento, lugar o dispositivo digital de acceso al diario para leerlo o programarlo.
- *Los sistemas de comunicación interpersonal* a distancia del entorno tecno-pedagógico fueron la mensajería del AV, el *e-mail* externo y los foros, no obstante, se reflexionó y se comentó en muros colaborativos, *wikis*, *blog*, aulas virtuales producidas y en un grupo en *WhatsApp*. Además, cada subgrupo se comunicó internamente por *WhatsApp*.
- *Dialogar y debatir* —en momentos emergentes y asignados a tal fin en presencia— fue imprescindible para fomentar el pensamiento crítico sobre usos educativos de las TIC, y en particular en la educación superior.
- *Aprender haciendo proyectos*, entendiendo el hacer como aprender a transformar la información en conocimiento y, a la vez, desarrollar la competencia digital docente; porque los proyectos concluyen con producciones que se hacen analizando variables, movilizando conocimientos, habilidades, y recursos personales y sociales.
- *Aprender colaborando en virtualidad* fue la estrategia con mayor impacto entre el profesorado. Su desarrollo en virtualidad fue progresivo porque hubo que enseñarlo: participando en proyectos cooperativos, colaborativos e individuales con usos participativos, y a la vez, articuló *wikis*, muros, foros, *blog*, aulas virtuales para facilitar aprendizajes en un ecosistema expansible de entornos tecno-pedagógicos.
- *Invertir la clase*, en otras palabras, aplicar la *flipped classroom* porque se optimiza el breve tiempo áulico anticipando conocimientos y recursos en el hogar, y luego en el aula se aclaran dudas y se practican procedimientos que facilitan los aprendizajes.

- *Tutorizar el proceso* acompañando y alentando asincrónicamente en la formación que se expandió a “todo momento y lugar”. Con la e-Tutoría: escrita, privada, asincrónica y personalizada, y mediante situaciones colectivas de acompañamiento y diálogo en base a las necesidades detectadas y al compromiso ético con la formación docente.
- *Evaluar para formar mejor.* La evaluación continua con finalidad formativa fue en paralelo con la tutoría y con la producción de cada material didáctico digital. Davini (2016) propone la evaluación auténtica brindando retroalimentación permanente en la formación docente. En la experiencia estudiada, el *feedback* sobre cada producción (de cada proyecto) se brindó antes de presentarlas y co-evaluarlas presencialmente. A la vez, la evaluación formativa informó para adecuar el proceso de formación en TIC en cada micro-ciclo del sistema de formación *blended*.
- *Facilitar el aprendizaje blended* articulando estrategias de formación que superan la clase expositiva y que configuran una formación *blended*. Es decir, sin preferir una metodología o un enfoque pedagógico en particular, explorando, para lograr que se aprenda a aprender activa y participativamente (en esta experiencia TIC) en distintos espacios de un entorno presencial-virtual con abordaje acorde a la educación superior.

En conclusión

Entendemos las estrategias desde una visión amplia, es decir, no restringida a los métodos de enseñanza; centralizadora de los distintos elementos de la acción didáctica y respondiendo a *¿cómo?* enseñar junto al *¿por qué?* y el *¿para qué?* Las estrategias de la experiencia estudiada forman una trama didáctica entre sí y con la disciplina a enseñar, con la detección de las necesidades de formación y con el contexto de intervención. En esta *praxis*, se enseñó y se aprendió TIC desarrollando la competencia digital docente para enseñar otras disciplinas. A la vez, investigar las acciones de la formación fue una actividad estratégica; para mejorarla durante el proceso y *a posteriori* para profundizar.

Un aspecto clave es el diseño de situaciones de formación activa y reflexiva que promuevan aprendizajes significativos y colaborativos. En un entorno tecno-pedagógico omnipresente “la clase” acontece en todo momento y lugar, por esto es innecesario

diferenciar entre *en* o *fuera* de la institución. El encuentro entre profesorxs y la didáctica armonizada entre presencia-distancia con sus métodos y técnicas, recursos, situaciones de enseñanza, de aprendizajes y de evaluación fueron posibles usando un *aula virtual* alojada en el campus virtual institucional y programada por la formadora-investigadora.

De acuerdo con Vygotsky (1995) se aprende internalizando procesos interpsicológicos, y en dicho sentido según Oliveira (2004) el otro social está presente por medio de los objetos, la organización del ambiente y en los significados impregnados por los elementos del mundo cultural. Desde esta perspectiva y con estas evidencias, se puede afirmar que en la formación en TIC estudiada las actividades colaborativas favorecieron los aprendizajes, el desarrollo de la competencia digital docente y compensaron la escasez de dispositivos tecnológicos.

Finalmente, es necesario y se puede trascender: el tecnocentrismo, la enseñanza de emergencia y la incertidumbre post-pandémica. ¿Cómo? Afrontando la transformación cultural en la formación del profesorado que formará docentes, sabiendo que dichas praxis impactan en todos los niveles del sistema educativo y fuera de él. No hay recetas, será necesario analizar cada caso, cada contexto e innovar.

Bibliografía

- Anijovich, R. y Mora, S. (2009). *Estrategias de Enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires: Aique Educación.
- Davini, M. (2016). *La formación en la práctica docente*. Buenos Aires: Paidós.
- De Luca, M. P. (2020). Las aulas virtuales en la formación docente como estrategia de continuidad pedagógica en tiempos de pandemia. Usos y paradojas. (Fundación Carolina, Ed.) *Análisis Carolina. Serie formación virtual* 33, 1-12. doi:10.33960/AC_33.2020
- De Luca, M. P. (2022). *"Estrategias de una formación del profesorado para la educación superior en un entorno tecno-pedagógico de aprendizajes. Una investigación-acción"*. Tesis Doctoral. Director Dr. Luis Marqués Molías. Tarragona, España: Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia. TDX Tesis Doctorals en Xarxa. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10803/675681>

- García Aretio, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 9-22. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>
- Lázaro-Cantabrana, J., & Gisbert-Cervera, M. (2015). Elaboración de una rúbrica para evaluar la competencia digital del docente. *UTE. Revista de Ciències de l'Educació*(1), 30-47. Obtenido de <http://revistes.publicacionsurv.cat/index.php/ute>
- Lázaro-Cantabrana, J., Gisbert-Cervera, M., & Silva-Quiroz, J. (2018). Una rubrica para evaluar la competencia digital del profesor universitario en el contexto latinoamericano. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (63), 1-14. doi:dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.63.1091
- Lazzeri, A. (2021). La implementación de la Educación a Distancia como modalidad exclusiva o como modalidad complementaria. (U. N. Distancia, Ed.) *Boletín SIED*, 4, 82-88. Obtenido de <https://revista.sied.mdp.edu.ar/index.php/boletin/article/view/51/88>
- Marín Juarroz, V. I. (2014). *Modelos de rediseño de acciones formativas en el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje. Diseño y experimentación de estrategias metodológicas de integración de los entornos institucionales y abiertos. Tesis Doctoral*. Palma de Mallorca: Director: Jesús Salinas Ibáñez. Universitat de les Illes Balears. Publicado en TDX. Obtenido de <https://www.tdx.cat/handle/10803/284208>
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. doi:10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x.
- Nielsen, J. (2006). *Nielsen Norman Group - World Leaders in Research-Based User Experience*. Retrieved from Digital divide: The 3 stages: <https://www.nngroup.com/articles/digital-divide-the-three-stages/>
- Oliveira, M. K. (2004). Pensar la Educación: las contribuciones de Vigotsky. En J. Castorina, E. Ferreiro, M. Oliveira, & D. Lener, *Piaget-Vigotsky: contribuciones para replantear el debate* (p. 139). Barcelona: Paidós educador.
- Res. 550/07. (2007). Tramo de capacitación pedagógica. Anexo 1. Tramo de formación pedagógica para el nivel superior. Marco General. Buenos Aires: Dirección General

de Cultura y Educación. Obtenido de <https://isfd41-bue.infed.edu.ar/sitio/resolucion-550-07/>

Ruiz Díaz , F. L., & Vilanova, G. (2017). *Formación de recursos humanos en ambientes mediados por tecnología. Perspectivas y orientaciones desde la mirada de los diseñadores instruccionales*. Santa Cruz. Argentina: Instituto de Educación y ciudadanía (IEC) Unidad Académica Caleta Olivia. Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Salinas Ibáñez, J. (2008). Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios: Patrones metodológicos generados por los profesores en procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. *Reporte de investigación, MEC. Universidad de las Islas Baleares*.

UNESCO. (2021). *Estrategia de la UNESCO sobre la innovación tecnológica en la educación (2022-2025)*. Consejo Ejecutivo 212a reunión. EX/12, (1-6). Bruselas: Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_spa

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós.

Marina Patricia De-Luca. Doctora, mención internacional, en Tecnología Educativa por la Universidad Rovira i Virgili (URV) España. Investiga la formación del profesorado en entornos *blended* e híbridos. Master Universitario en Formación de Profesionales de la Formación, URV. Certificación en Aptitud Pedagógica (máster del profesorado) Instituto de Ciencias de la Educación ICE-URV. Especialización Docente de Nivel Superior en Educación y TIC (INFoD), Argentina. Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, INEFEC, España. En Mar del Plata, profesora para la Dirección General de Cultura y Educación (DGCyE) de Buenos Aires, Argentina, en la Formación Docente Inicial, y en los Talleres TIC de un Tramo de Formación Pedagógica para Superior. Fue contratada por el Departamento de Educación de la Università di Bologna y por el Departament d'Educació de Catalunya. <https://orcid.org/0000-0003-0004-9835>