



**HAL**  
open science

## Memoria del trabajo desarrollado dentro del Convenio específico de colaboración entre la Universidad de Granada y Rosselli y Ruiz, S.L. para el desarrollo, tutorización y validación del “Programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación”

María José Latorre-Medina, Antonio García Guzmán, María Bermúdez Martínez, Elisabel Cubillas Casas, Mercedes Cuevas López, José Antonio Liébana Checa, Santiago Ramírez Fernández, Santiago Real Martínez, Beatriz Prieto Campos, Juan Miguel Alcántara Pilar

### ► To cite this version:

María José Latorre-Medina, Antonio García Guzmán, María Bermúdez Martínez, Elisabel Cubillas Casas, Mercedes Cuevas López, et al.. Memoria del trabajo desarrollado dentro del Convenio específico de colaboración entre la Universidad de Granada y Rosselli y Ruiz, S.L. para el desarrollo, tutorización y validación del “Programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación”. 2023. hal-03930505

**HAL Id: hal-03930505**

**<https://hal.science/hal-03930505>**

Submitted on 9 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Rossellimac. |  Solution  
Expert  
Educación

# MEMORIA DEL TRABAJO DESARROLLADO DENTRO DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA Y ROSSELLI Y RUIZ, S.L. PARA EL DESARROLLO, TUTORIZACIÓN Y VALIDACIÓN DEL “PROGRAMA FORMATIVO DE DESARROLLO DE CONTENIDOS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN”

## **Coordinadora del Proyecto:**

María José Latorre Medina

## **Miembros del equipo investigador:**

Antonio García Guzmán

María Bermúdez Martínez

Elisa Isabel Cubillas Casas

María Mercedes Cuevas López

José Antonio Liébana Checa

Santiago Ramírez Fernández

Santiago Real Martínez

Beatriz Prieto Campos

Juan Miguel Alcántara Pilar

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>Bloque I. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DATOS PROPORCIONADOS POR LA DIRECCIÓN DEL CURSO.....</b>	<b>7</b>
<i>Acción 1: Nivel inicial de competencia digital y metodológica que poseen     los estudiantes.....</i>	8
<i>Acción 2: Valoración de todos los documentos de trabajo realizados por los     estudiantes al término del Bloque A del curso.....</i>	17
<b>Bloque II. RECOGIDA Y ANÁLISIS DE EVIDENCIAS CUALITATIVAS.....</b>	<b>19</b>
<i>Acción 3: Diseño y realización de entrevistas grupales.....</i>	20
1. Primera sesión de entrevistas grupales.....	21
2. Segunda sesión de entrevistas grupales.....	47
<i>Acción 4: Valoración del trabajo realizado por los estudiantes al finalizar     el período formativo correspondiente al Bloque B del curso.....</i>	57
<b>Bloque III. FORMACIÓN PRÁCTICA PREPROFESIONAL.....</b>	<b>59</b>
<i>Acción 5: Tutorización académica durante el período de formación     práctica preprofesional.....</i>	60
1. Distribución de los centros de prácticas entre los tutores académicos.....	61
2. Visitas a los estudiantes en prácticas.....	64

2.1. Centro de prácticas: Centro de Educación Especial Concertado María Corredentora (Madrid).....	64
2.2. Centro de prácticas: Mirabal International School.....	92
2.3. Centro de prácticas: Colegio Hélade.....	108
2.4. Centro de prácticas: Colegio San Antonio María Claret (Sevilla).....	119
2.5. Centro de prácticas: Colegio La Salle Córdoba.....	129
2.6. Centro de prácticas: Colegio Internacional de Sotogrande.....	139
2.7. Centro de prácticas: Colegio Narval.....	147
2.8. Centro de prácticas: Colegio Reina Sofía .....	163
2.9. Centro de prácticas: Centro Integral Equal.....	177
<b>Bloque IV. VALORACIÓN FINAL DEL CURSO.....</b>	<b>181</b>
<i>Acción 6: El valor de la formación recibida ¿qué piensan los futuros profesionales de la educación?.....</i>	<i>182</i>
Conclusiones.....	187
Propuestas de mejora.....	197
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>200</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>202</b>
Anexo 1. Guión de la primera sesión de entrevistas colectivas.....	203
Anexo 2. Guión de la segunda sesión de entrevistas colectivas .....	206
Anexo 3. Guión de entrevista para los equipos directivos .....	208
Anexo 4. Escala para la evaluación del estudiante en prácticas por parte del tutor/a externo/a.....	212

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Ubicación de los centros de prácticas.....	61
---	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de las tareas realizadas por el equipo investigador .....	6
Tabla 2. Formación universitaria del alumnado.....	9
Tabla 3. Nivel educativo en el que se imparte o impartirá docencia.....	10
Tabla 4. Capacidades ideas y percepciones del alumno sobre las TIC.....	10
Tabla 5. Uso frecuente de tecnologías.....	11
Tabla 6. Problemas en el aula y uso de TIC.....	12
Tabla 7. Uso del iPad con fines educativos.....	12
Tabla 8. Uso de otra Tablet con fines educativos.....	12
Tabla 9. Valoración de conocimientos.....	13
Tabla 10. App para creación de contenidos digitales.....	13
Tabla 11. App para crear conectividad.....	14
Tabla 12. Conocimientos metodológicos y su uso.....	14

## INTRODUCCIÓN

El equipo investigador de la Universidad de Granada, fruto del convenio de colaboración entre esta Universidad y Rossellimac, ha realizado un seguimiento directo y continuo de los estudiantes, egresados de la Universidad de Granada, que han realizado el curso de formación en contenidos digitales para la educación, partiendo del material que se nos ha proporcionado por la dirección académica del curso así como del propio material que este equipo ha ido recogiendo y recabando a través de la realización de entrevistas grupales (grupos de discusión) a los estudiantes que han participado en dicha acción formativa, así como de todo el material recopilado en la realización del periodo de prácticas que incluía este plan formativo y las correspondientes visitas a los centros externos de prácticas (observaciones, entrevistas a los equipos directivos, tutores académicos, estudiantes).

En todo este proceso de mentorización, especial atención ha cobrado el período de formación práctica que los estudiantes han realizado en centros educativos nacionales, en los que, sin duda alguna, han movilizado y/o potenciado los aprendizajes y competencias adquiridas en su formación teórico-práctica recibida previamente. Para ello, el equipo de investigación de la Universidad de Granada ha llevado a cabo un seguimiento continuo de este proceso formativo, desde que comienzan a planificar su período de prácticas hasta el final de dicho proceso. En concreto, miembros del equipo investigador, responsables de esta tarea, se desplazaron a dichos centros con dos propósitos fundamentales:

- a) Tutorizar y supervisar al estudiantado el desarrollo de este periodo de prácticas, junto con la colaboración del coordinador académico del curso y tutores profesionales del centro de prácticas.
- b) Validar el programa formativo desarrollado, evaluando la implementación de los aprendizajes adquiridos y las competencias desarrolladas, así como los logros alcanzados en su paso por los centros educativos.

Concluido el curso de formación, y tal como se recoge en el convenio, uno de los compromisos adquiridos por el equipo de investigación de la Universidad de Granada era realizar una memoria final del seguimiento realizado a los estudiantes durante su período formativo, centrado, especialmente, en su inmersión en los diferentes escenarios de prácticas

con el objetivo de extraer información relevante que pudiera ayudar a la planificación de otras ediciones del presente curso.

La memoria que se presenta recoge los indicadores, las evidencias y los resultados de todo el proceso desarrollado, con el objetivo de validar la primera edición del programa formativo en contenidos digitales para la educación.

Para agilizar su lectura, la memoria se ha estructurado en cuatro bloques. Cada uno de ellos almacena una serie de evidencias y datos, cuantitativos y/o cualitativos, que dan cuenta de todas las acciones de trabajo que, de forma cronológica, han sido desplegadas por el equipo investigador de la Universidad de Granada (véase Tabla 1) para poder evaluar el inicio, el desarrollo/ejecución y los resultados obtenidos del programa formativo, de cara a su validación.

Tabla 1. Cronograma de las tareas realizadas por el equipo investigador

ACCIONES REALIZADAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Estudio de la posibilidad de establecer un convenio de colaboración UGR/Rossellimac.												
Firma del convenio de colaboración.												
Planificación de las tareas a realizar por el equipo. Reparto de responsabilidades.												
Análisis de información y datos (cuantitativos y cualitativos) proporcionados por la dirección del curso.												
Recogida y análisis de evidencias cualitativas. Diseño y realización de entrevistas grupales.												
Seguimiento de los estudiantes en prácticas, desde su inicio hasta su finalización, incluyendo las visitas a los centros y los aspectos referidos en el proyecto.												
Valoración final del curso. Recogida de evidencias cualitativas.												
Reducción y depuración de la información.												
Tratamiento y análisis de toda la información recabada.												
Preparación de la memoria final.												
Presentación y difusión de los resultados obtenidos.												
Entrega de la memoria.												



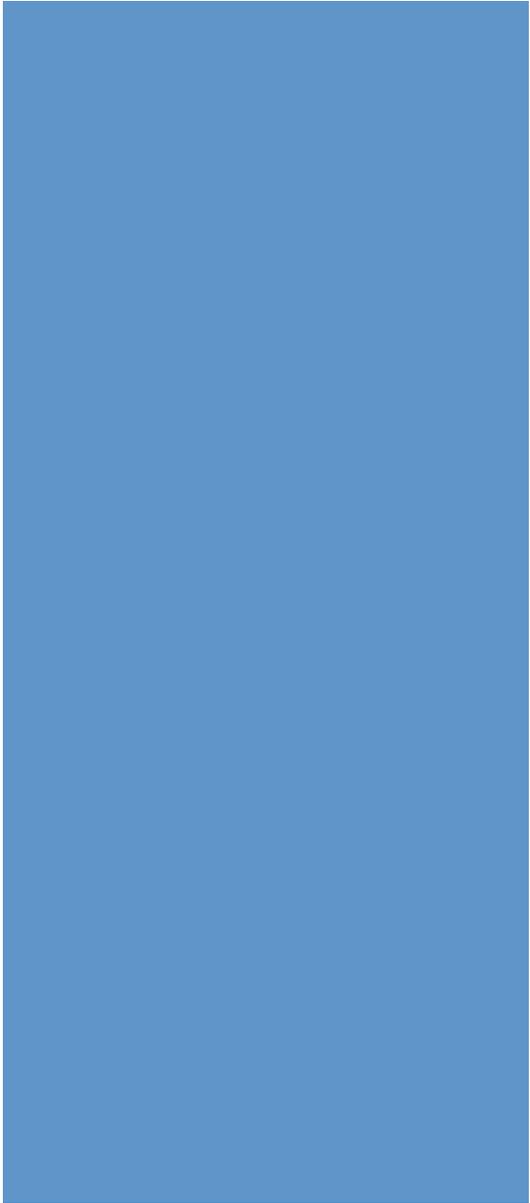
**BLOQUE I.**

***ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y  
DATOS PROPORCIONADOS POR  
LA DIRECCIÓN DEL CURSO***



## **ACCIÓN 1:**

NIVEL INICIAL DE  
COMPETENCIA DIGITAL Y  
METODOLÓGICA QUE  
POSEEN LOS ESTUDIANTES



Con esta primera acción de trabajo emprendida por miembros del equipo de investigación se pretendía conocer, describir y analizar el nivel inicial de competencia digital y metodológica en los estudiantes que cursaban el programa formativo en contenidos digitales. Los datos se recogieron al inicio del curso de formación mediante un cuestionario diseñado *ad hoc* con este propósito. Toda la información recabada a través de este instrumento fue proporcionada por la dirección académica del curso. El equipo investigador construyó una matriz de datos en el ordenador con el paquete estadístico SPSS versión 26 y sometió los datos a diversos tratamientos estadísticos. Los resultados obtenidos se muestran a continuación.

El alumnado del programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación está formado por 5 hombres y 14 mujeres, es decir, un total de 19 alumnos. La titulación universitaria de estos alumnos se resume en la siguiente tabla.

**Tabla 2. Formación universitaria del alumnado**

<b>CARRERA ESTUDIADA</b>	<b>NÚMERO DE ALUMNOS</b>
Grado en Educación Social	7
Psicología	1
Grado en Historia	1
Maestro Educación Infantil	2*
Maestro Educación Primaria	5*
Licenciatura en Psicopedagogía	1
Licenciatura en Derecho	1
Licenciatura en Biología	1

\*La suma no es igual a 19 debido a que algunos de los alumnos han cursado varias carreras.

Tal y como se puede observar, entre el alumnado hay un predominio claro de aquellas carreras relacionadas con la educación.

En relación con esto, cuando se les pregunta en qué nivel educativo imparten o impartirán docencia, la gama se restringe claramente a estos cuatro niveles formativos:

**Tabla 3. Nivel educativo en el que se imparte o impartirá docencia**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
INFANTIL	4	21,1%
PRIMARIA	1	5,3%
SECUNADARIA	4	21,1%
FORMACIÓN PROFESIONAL	10	52,6%

Como se puede observar, en cuanto al nivel educativo en el que imparten o impartirán docencia, los datos recabados reflejan lo siguiente: el 52,6% lo hacen o harán en Formación Profesional; el 21,1 % en Educación Infantil, igual porcentaje en Educación Secundaria (21,1%) y finalmente en Educación Primaria un solo sujeto, que representa un 5,3%.

Por lo que respecta a la valoración personal que cada alumno hace de algunas de sus capacidades, ideas y percepciones acerca de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), éstas se recogen en la siguiente tabla en la que se ha realizado una “prueba t” para muestras independientes y para cada una de las variables preguntadas.

**Tabla 4. Capacidades ideas y percepciones del alumno sobre las TIC**

	<b>Media</b>	<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Capacidad de buscar y emplear información en internet	8,05	10,875	18	,000
Capacidad de usar redes sociales para comunicar y difundir	7,63	5,496	18	,000
Capacidad de crear contenidos digitales de elaboración	5,31	,443	18	,663
Capacidad de usar internet para difundir tus contenidos	5,52	,652	18	,523
Percepción sobre conocimiento de medios digitales	6,63	3,948	18	,001
Grado de integración de tecnología en tu docencia	6,26	3,805	18	,001
TIC como posibilidad de docencia más eficaz	8,73	13,134	18	,000
TIC como generadoras problemas de gestión de aula y distracciones	3,15	-2,916	18	,009
Con formación suficiente estoy dispuesto a usar frecuentemente TIC	9,31	22,940	18	,000
Integrar TIC en aula supone un trabajo adicional	5,10	,138	18	,892

Cabe destacar que hay algunas variables que se diferencian del punto medio de la escala de manera significativa. Así, los sujetos valoran por encima del punto medio de la escala (5) de manera significativa su capacidad de buscar y emplear información en Internet, con una media de 8,05. Lo mismo sucede con la capacidad de usar redes sociales para comunicar y difundir una información o experiencia, alcanzando en este caso una media de 7,63. De igual manera expresan su percepción sobre conocimiento que poseen sobre medios digitales, donde la media de los alumnos, 6,63, supera de manera significativa el punto medio de la escala. En cuanto al grado de integración de la tecnología en la docencia que imparten, la media alcanza un 6,26. Los alumnos están de acuerdo, también, en que las TIC aportan posibilidades de una docencia más eficaz, en este caso, la media de sus respuestas alcanza un 8,73, que es significativamente superior al punto medio (5). Sin embargo, ante la afirmación “las TIC generan problemas de gestión en el aula y distracciones la media de los alumnos”, alcanza un 3,15, es decir, no están de acuerdo de manera significativa con esta afirmación.

Finalmente, los estudiantes opinan que con formación suficiente están dispuestos a usar frecuentemente las TIC, alcanzando en este caso la media de sus respuestas un 9,31.

Las respuestas del alumnado ante la pregunta de qué tecnología/s usa de forma frecuente (más de tres veces por semana) son las siguientes:

**Tabla 5. Uso frecuente de tecnologías**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Correo electrónico	6	31,6%
Redes sociales	10	52,6%
Cañón y ordenador	2	10,5%
Aulas virtuales	1	5,3%

Tal y como se desprende de la tabla, el mayor porcentaje de uso lo tienen las redes sociales, para uso personal y profesional (52,6%), seguido del correo electrónico (31,6%).

Centrando la atención en los problemas que pueden aparecer en el aula ante la utilización de las TIC, el alumnado responde lo siguiente (véase tabla 5):

**Tabla 6. Problemas en el aula y uso de TIC**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Seguridad en el uso de las TIC	3	15,8%
Distracción por parte de los alumnos	4	21,1%
Contenidos peligrosos a los que acceden los alumnos	1	5,3%
Falta de hábito de uso educativo de Internet	11	57,9%

El problema que consideran más importante es, sin duda alguna, la falta de hábito de uso educativo de Internet (57,9%), seguido de la distracción que puede producirse por parte de los alumnos (21,1%) y la seguridad en el uso de las TIC (un 15,8%).

Otra de las cuestiones planteadas al alumnado es si han utilizado en alguna ocasión un iPad con fines educativos. Las respuestas claramente se decantan por el no, tal y como se refleja en la tabla 6:

**Tabla 7. Uso del iPad con fines educativos**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Sí, con frecuencia	4	21,1%
Sí, ocasionalmente	2	10,5%
No, nunca	13	68,4%

También se les preguntó si ese uso educativo lo realizaban con otro tipo de Tablets. Claramente los resultados indican que no, en mayor porcentaje que la cuestión anterior, tal y como se aprecia en la tabla siguiente (tabla 7).

**Tabla 8. Uso de otra Tablet con fines educativos**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Sí, con frecuencia	1	5,3%
Sí, ocasionalmente	4	21,1%
No, nunca	14	73,7%

Otra de las cuestiones que se les solicitaban es que valoraran sus conocimientos en algunas capacidades relacionadas con el uso de la TIC. En la siguiente tabla (véase tabla 8) se detallan las medias de las puntuaciones en un escala que va desde 0 (conocimiento nulo) a 3 (conocimiento máximo).

**Tabla 9. Valoración de conocimientos**

	<b>MEDIA</b>
Personalizar ajuste del iPad	2,52
Compartir con otro iPad fotos o documento por Air Drop	2,78
Poner una cuenta nueva de E-mail en el iPad	2,36
Buscar y descargar en iPad y pasar enlace de App con otros usuarios	2,21
Incluir en Notas, Pages, Keynote, etc.	2,78
Usar repositorios para ubicar documentos desde ordenador o tableta	2,1
Buscar fotos en Internet y descargarlas en el iPad	2,89
Buscar en internet presentaciones Power Point y usarlas con el iPad	2
Alojar en repositorios como Drive documentos de texto o vídeos hechos con iPad	2,26
Generar vídeos con iMovie u otras App similares	2,47

Cuando se les solicita que mencionen qué APP podrían usar para crear contenidos digitales o materiales de docencia propios, las respuestas son las siguientes (véase tabla 9):

**Tabla 10. App para creación de contenidos digitales**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Pages	2	10,5%
Keynote	15	78,9%
iMovie	1	5,3%
Notas	1	5,3%

Keynote es la App más utilizada entre los estudiantes.

Asimismo, cuando se les requiere que mencionen qué App o servicio Web emplearían para crear conectividad, los alumnos se decantan por los siguientes:

**Tabla 11. App para crear conectividad**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Kahoot	15	78,9%
Socrative	1	5,3%
Quizlet	1	5,3%
Otros	2	10,5%

Por otro lado, se les solicitaba que valoraran sus conocimientos metodológicos y su aplicación en el aula. En la siguiente tabla (véase tabla 11) se explicitan las medias de las puntuaciones en un escala que va desde 0 (conocimiento nulo) a 3 (conocimiento máximo).

**Tabla 12. Conocimientos metodológicos y su uso**

	<b>MEDIA</b>
Tengo un esquema claro de aplicación de TIC en mi docencia	1,57
Solo uso TIC como complemento a mi docencia. Es prescindible	1,47
Con las TIC puedo realizar propuestas metodológicamente más ambiciosas	2,68
Soy capaz de justificar ante los padres por qué trabajar con metodologías inductivas	2,42
Empleo de forma continuada equipos cooperativos con roles y normas definidas	2
Aplico dinámicas cooperativas en mi docencia	2
Conozco dinámicas cooperativas como Folio giratorio o 1-2-4	0,89
Tengo un esquema de evaluación adaptado al trabajo cooperativo	0,94
Con cierta frecuencia aplico el Trabajo por proyectos en mi aula	0,63
Con cierta frecuencia empleo el aprendizaje basado en problemas en mi aula	0,73
Tengo un esquema claro de evaluación del aprendizaje basado en problemas	1
Tengo ciertos conocimientos de neurocognición que aplico a mi docencia	1
Empleo en clase gamificación	0,73
Empleo en clase Flipped Classroom	0,47
Uso herramientas de evaluación como checklist, rúbricas, dianas u otras similares	0,89
Uso herramientas de aprendizaje visual como Paisajes de aprendizaje o infografías	0,94

Tengo un esquema claro de evaluación de competencias y lo aplico en el aula	0,73
Empleo el modelo portafolio para la evaluación de competencias	0,57
Necesito de forma prioritaria mejorar mi formación metodológica	2,1
He realizado suficiente formación metodológica lo largo de mi carrera	0,84
Considero imprescindible recurrir a libros de texto o materiales similares en el aula	1,15

Se pone de manifiesto la necesidad imperiosa de que el alumnado, matriculado en este programa formativo, debe mejorar su formación metodológica, en especial, debe desarrollar y/o potenciar capacidades relativas a la aplicación de metodología educativa a través de las TIC en el aula. Los propios estudiantes son conscientes de esta necesidad formativa y creen que la formación metodológica recibida a lo largo de su carrera no ha sido suficiente (0,84 de media). En general, las puntuaciones son bastante bajas en la mayoría de las variables estudiadas. Solamente alcanzan unas medias altas en las variables *“con las TIC puedo realizar propuestas metodológicamente más ambiciosas”*, con una media de 2,68 y *“soy capaz de justificar ante los padres por qué trabajar con metodologías inductivas”*, con una media de 2,42.

Aunque los alumnos manifiestan aplicar dinámicas cooperativas y emplear grupos cooperativos, por otro lado, no conocen algunas dinámicas cooperativas y manifiestan no tener un esquema de evaluación adaptado al trabajo cooperativo. Lo mismo ocurre con el empleo de gamificación o flipped classroom, con el uso de herramientas de evaluación como checklist, rúbricas, dianas u otras similares o, incluso, con el uso de herramientas de aprendizaje visual como paisajes de aprendizaje o infografías. Por último, también se aprecia que no poseen conocimiento en el uso de herramientas para la evaluación de competencias.

Haciendo una valoración general de los hallazgos anteriores cabe resaltar que los estudiantes reconocen la aportación que las TIC pueden hacer al proceso de enseñanza-aprendizaje pero, aunque tienen un nivel de desempeño medio/alto para uso personal (búsqueda de información, utilización de herramientas más comunes), poseen un nivel bajo en el aprovechamiento didáctico, en especial, en el conocimiento y la capacidad de aplicar diferentes metodologías didácticas a través de las TIC en el aula.

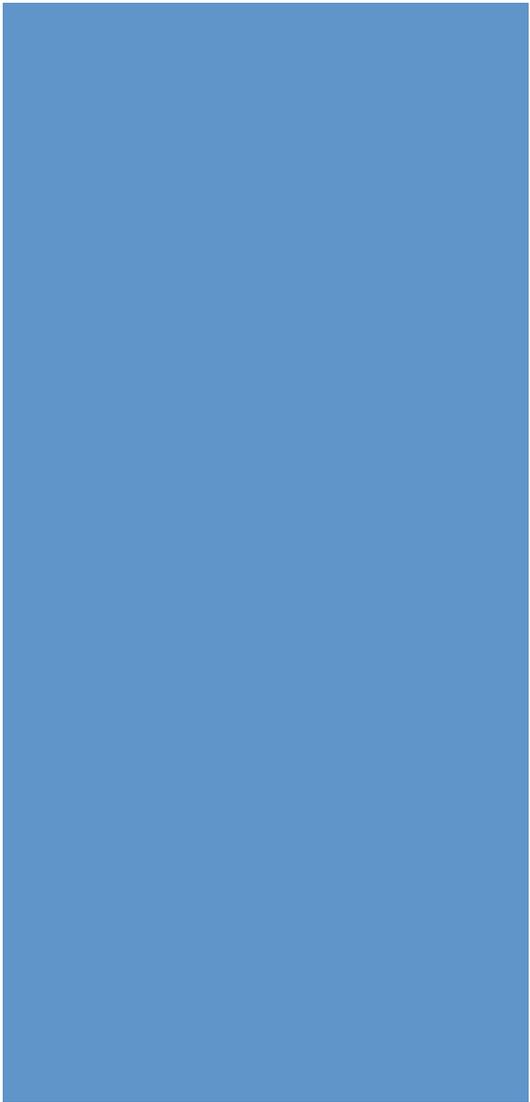
Todos los estudiantes, al inicio del presente curso de formación, son conscientes de estas carencias formativas pero opinan que, recibiendo la formación suficiente, estarían dispuestos a usar frecuentemente las TIC en el campo de la educación.

A la luz de tales evidencias se hace necesario fortalecer la formación inicial que reciben los docentes y promover programas de formación permanente para el desarrollo de la competencia digital.



## **ACCIÓN 2:**

VALORACIÓN DE TODOS  
LOS DOCUMENTOS DE  
TRABAJO REALIZADOS  
POR LOS ESTUDIANTES AL  
TÉRMINO DEL BLOQUE A  
DEL CURSO



Miembros del equipo investigador han revisado y analizado de forma pormenorizada la memoria correspondiente al primer bloque de contenidos formativos del curso (383 horas lectivas). Las 140 páginas que comprende la memoria recogen, entre otros aspectos, los trabajos finales del módulo que han realizado cada uno de los estudiantes, con las calificaciones obtenidas. Este material no sólo es signo de evidencia del grado de aprovechamiento del curso por parte del alumnado sino, además, permite constatar que todos los estudiantes han adquirido la capacitación mínima necesaria para entender los nuevos conceptos educativos, el entorno legal y tecnológico y los primeros pasos para la utilización de herramientas tecnológicas al servicio de la educación.

A decorative graphic element consisting of overlapping blue triangles and trapezoids, creating a layered, geometric effect on the left side of the page.

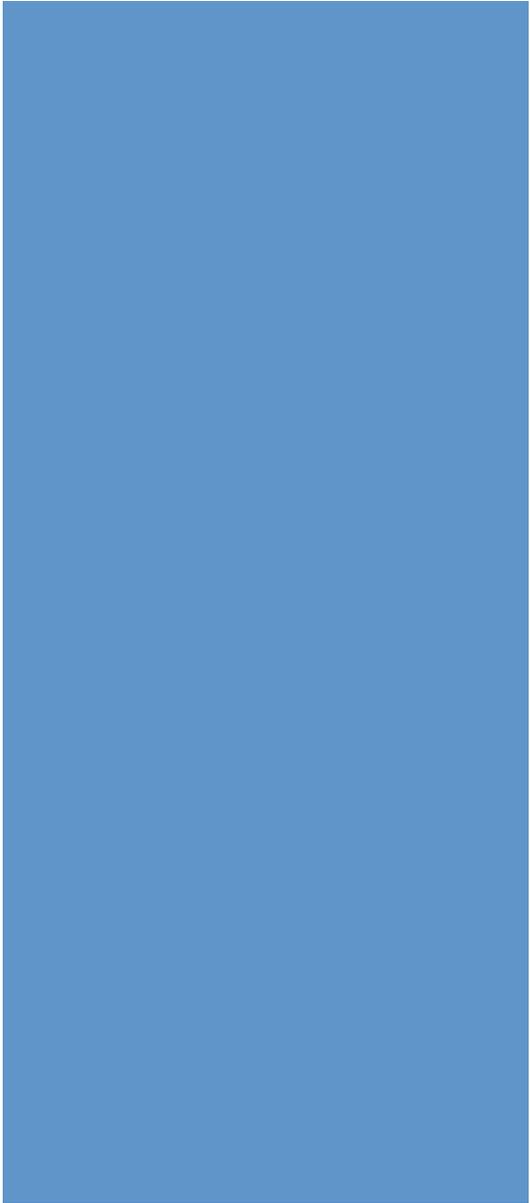
## **BLOQUE II.**

# ***RECOGIDA Y ANÁLISIS DE EVIDENCIAS CUALITATIVAS***



## ACCIÓN 3:

DISEÑO Y  
REALIZACIÓN DE  
ENTREVISTAS GRUPALES



## **1. Primera sesión de entrevistas grupales**

Un grupo de diecisiete estudiantes que han desarrollado su formación universitaria en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta están participando en un Programa de Formación en Competencias Digitales (FOCODI) para su aplicación educativa, desarrollado por Roselli y Ruiz, S. L. y la Ciudad Autónoma de Ceuta (PROCESA). La Universidad de Granada participa en el mismo a través de un convenio específico de colaboración con Roselli y Ruiz, S. L., cuyo objetivo ha sido el Desarrollo, Tutorización y Validación de dicho programa formativo, que tiene, entre sus objetivos principales los siguientes: a) Crear contenidos que aprovechen el potencial de la tecnología en el uso de metodologías activas; y b) Diseñar entornos de aprendizaje que motiven y estimulen a los alumnos como protagonistas de su propio aprendizaje.

En la primera fase del proyecto (Bloque 1) se ha trabajado en la iniciación para el uso de la Tablet (Ipad): utilidades y aplicaciones. La Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta (Universidad de Granada) participa en esta fase realizando un seguimiento de la misma. Se diseña y desarrolla una acción específica de investigación, que ha pretendido recoger información a través de dos grupos de discusión, dirigidos, cada uno de ellos, por tres profesores. El grupo 1 está constituido por los profesores Santiago Ramírez y José Antonio Liébana; el grupo 2, por los profesores María José Latorre, María Bermúdez y Antonio García.

Participan en los grupos de discusión un total de 15 estudiantes: 8 en el primer grupo y 7 en el segundo. Los dos grupos de discusión se llevan a cabo a la vez, el mismo día y a la misma hora (30/1/2019; 10:15 horas). Los estudiantes forman parte de los grupos al azar, ya que no hay una asignación previa a cada grupo.

Los grupos de discusión son dirigidos según un guión previo (véase Anexo 1) dividido en cuatro grandes bloques: A. Punto de partida para la formación; B. Razones/intereses para participar en el proceso formativo; C. Sobre el proceso formativo; D. Tras el proceso formativo.

## **Análisis cualitativo de los resultados de los grupos de discusión**

Una vez realizada la experiencia en los grupos de discusión, la información recogida en una grabadora es transcrita y se continúa con el proceso de análisis de ambos grupos.

Las transcripciones son leídas y trabajadas por investigadores del proyecto por separado. Las respuestas de los estudiantes son analizadas según los bloques anteriormente señalados y son categorizadas según los distintos argumentos.

Los resultados presentados son globales de los 15 casos y se hará mención a un grupo en concreto sólo cuando sea necesario. Se indica entre paréntesis el número de sujetos que han usado un argumento cuando creemos que puede tener utilidad presentar el número, sabiendo que un estudiante puede utilizar varios argumentos.

## **Resultados e interpretación de los mismos**

### ***A. Punto de partida para la formación***

Los estudiantes hacen el curso porque responden a los requisitos previos fijados (programa de garantía juvenil y edad inferior a 25 años) si bien posteriormente se abre el grupo y se integra algún participante (1) que supera la edad fijada inicialmente. Todos están sin trabajo e inscritos como demandantes de empleo.

En cuanto a su situación inicial, antes de hacer el curso, nos indican que **deciden hacer** el curso aunque muchos de ellos están preparando oposiciones (5), están pensando hacer otro máster (Máster de Atención a la Diversidad, Máster de Secundaria o un máster sobre Tecnología en alguna universidad que no es la UGR) (4) o seguir estudiando, como “excusa para no hacer oposiciones”, porque “no sabía qué hacer” (2) o porque quieren irse a trabajar al extranjero y ven interesante formarse en tecnologías:

*“Yo me encontraba **opositando**, porque este año son las oposiciones, yo soy maestro de educación infantil (...)”.* (Estudiante 1, Grupo 1).

“Lo mío tiene algo que ver con lo que él ha dicho, pero no completamente porque yo me encontraba en la situación de **desempleo**, me quería preparar las **oposiciones** pero no me sentía lo suficientemente motivada y necesitaba como una excusa que me sacara de las oposiciones. Siempre busco algo, si no tengo en ese momento me meto en un máster, siempre estoy haciendo cosas y entonces lo que quiero es seguir formándome y las oposiciones no dejarlas de lado, sino tenerlas en mente, pero tampoco agobiarme ni estresarme, ni sintiéndome... Este año no me he sentido preparada para preparármelas y menos en un año, pero creo que en un año tampoco va a ser tiempo suficiente cuando nunca antes me he presentado a una, entonces necesitaba una excusa [...] Claro, era mi vía de escape, porque tampoco encontraba preparadora ni preparador, entonces era como una situación un poquito estresante, qué hago este año..., ¿no?”. (Estudiante 2, Grupo 1).

“Yo, por ejemplo, hasta el último momento no sabía si iba a hacer el **Máster de Secundaria** o hacer esto, porque me avisaron cuando el plazo del curso de PROCESA ya se estaba acabando, y no sabía si me iba a poder apuntar [...] pues finalmente decidí hacer este curso y no el máster, pensando en que el máster va a estar muchos años más por la Universidad de Granada y esto era una oportunidad única y especial. En relación con lo que hacía, había terminado la carrera y estaba en **paro**, pero quería seguir estudiando, quería seguir **formándome**, y finalmente he hecho este curso y el DECA”. (Estudiante 3, Grupo 1).

“Soy educadora social y terminé la carrera hace 2 años, estuve un año buscando trabajo, no encontré nada, estuve en **paro** un año y quería hacer el **máster de mediación** (¿cómo se llama...?, el nuevo) y al final no se abrió para este año, mi amiga y yo no queríamos estar otro año sin estudiar y seguimos informándonos (...).” (Estudiante 5, Grupo 1).

“Un poquito más de lo mismo, como mi compañera, he estado dos años desde que me saqué la carrera, el año pasado estaba haciendo lo que es el inglés y este año estaba un poco **desorientada** con lo que quería hacer y, nada, nos salió este curso (...).” (Estudiante 6, Grupo 1).

*“Yo iba a continuar estudiando este curso, pero me enteré de lo del curso este, también porque me lo dijeron y como ha dicho [...] lo vi como una oportunidad puntual, me **formaba gratuitamente**, me becaban y tenía **posibilidades de empleo**, y al estar **desempleado** pues la verdad que lo vi como una gran oportunidad (...)”.* (Estudiante 7, Grupo 1).

*“Soy maestro de educación musical y, vamos, básicamente, un poco de todo, estuve estudiando..., vamos, estoy estudiando **oposiciones** [...] Y entonces dije, bueno, si después va a dar algo positivo, va a dar **trabajo** y puedo vivir de ello. Claro, de momento he dejado un poco apartadas las oposiciones, siguen ahí, pero tengo más confianza en este curso, la verdad”.* (Estudiante 8, Grupo 1).

*“[...] me hizo saber la posibilidad del inicio de este curso, lo que pasa que desde el principio me dijo que yo no iba a cumplimentar los requisitos, que principalmente, sobre todo, se establecían en el programa de garantía juvenil y la edad, pero bueno me dijeron que dependiendo de la cantidad de demanda de gente y si podían darle forma jurídica a aceptar nuevas convocatorias saliéndose del perfil, que lo intentarían, y de hecho llegué un poco más tarde al curso, me incorpore más tarde, pero lo conseguí”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

*“[...] el comienzo del curso este me pilló en un momento de acabar de terminar las **oposiciones** de FP y este año la verdad que era como “**a ver qué hago**”, y nada, esa fue mi situación de partida”.* (Estudiante 2, Grupo 2).

*“[...] mi situación era que acababa de terminar y empezando otra vez las **oposiciones** y, como salen dentro de dos años, pues este año lo estoy dedicando a seguir estudiando, pero sobre todo quiero **formarme**, seguir formándome para adaptar mi perfil a los **nuevos métodos educativos** sobre todo”.* (Estudiante 3, Grupo 2).

*“[...] yo vengo de la disciplina jurídica y empresarial, entonces me hicieron ver que esa dualidad es posible, y aquí estamos, y la verdad es que ahora mismo no me arrepiento, venía de examinarme de las **oposiciones** y como han dicho con*

*anterioridad mis compañeras pues estaba en ese limbo, en esa situación de “¿qué hago?”, y entonces pues ahora mismo estamos aquí”. (Estudiante 4, Grupo 2).*

*“Yo terminé el máster en junio y la verdad es que mi pensamiento era estudiar las **oposiciones**, dije: “ya no estudio más nada, porque es que al final siempre estoy estudiando y no le dedico tiempo a lo que quiero que es un **trabajo** [...]”. (Estudiante 5, grupo 2).*

*“[...] acabamos de terminar el máster, no nos habíamos podido presentar a las oposiciones por fecha, quedaban dos años hasta la siguiente convocatoria, **no sabíamos qué hacer** [...]”. (Estudiante 6, Grupo 2).*

*“[...] bueno, iba hacer **oposiciones**, lo que pasa que como tengo pensado irme a Suecia y buscar trabajo ahí en cuanto al tema de mi profesión, pues me he decantado por este curso porque me daría una **formación tecnológica** que es bastante interesante [...]”. (Estudiante 7, Grupo 2).*

Por lo que se refiere a **las vías a través de las que se han enterado del curso**, estas han sido diversas: **correos electrónicos, el boca a boca, amigos y conocidos, información desde las instituciones, redes sociales...** Cinco de ellos señalan el correo electrónico que les llegó desde la Facultad, a pesar de que a veces no se tuvo en cuenta la primera vez y ha sido bueno que se haya insistido. A otros 5 estudiantes les ha llegado la información de PROCESA. De igual modo, otros medios han sido: el boca a boca, a través de amigos y conocidos o al ir a sellar el paro. En sus respuestas nos indican que las **salidas laborales, la incentivación con la entrega de dispositivos Ipad, la gratuidad y la realización de prácticas en centros educativos** contribuyeron a su decisión:

*“[...] me comentaron sobre este curso a través del **boca a boca**, en la calle me lo dijeron, me hablaron de que había mucho potencial en el curso y que me iba servir para mi **futuro laboral** y entonces me convencieron para apuntarme al curso [...]”. (Estudiante 1, Grupo 1).*

“[...] Entonces **desde la Facultad** me llegó un correo electrónico diciéndome que había un curso en el que se me daba una información general acerca de esto, era una primera reunión, pero esa primera reunión me coincidía con unas cuantas gestiones que tenía que hacer y no pude acudir. Pero me volvieron a enviar otro correo electrónico y digo: “bueno, si me lo envían dos veces es porque aquí hay algo bueno”, y entonces ya sí fui a esa reunión en la Facultad y ahí fue cuando me convencieron, medio me convencieron, me dijeron que era la aplicación del iPad, te **incentivan con que te vas a llevar un iPad a casa**, que te van a enseñar bastantes funciones y demás, y digo, bueno, yo creo que esto es lo que yo necesitaba para poder librarme de las oposiciones [...]”. (Estudiante 2, Grupo 1).

“[...] la información me vino por un **amigo**, que su madre trabaja en **PROCESA** y se llevó las manos a la cabeza de por qué no había ido a la reunión del curso. Yo no me había enterado de nada ni había visto correos que según gente habían mandado, no había visto nada y ya me explicaron cómo era el curso, las ventajas, los inconvenientes y, al final, diciéndome que había **posibilidades de salir con trabajo** del curso este pues finalmente decidí hacer este curso y no el master, pensando en que el master va a estar muchos años más por la Universidad de Granada y esto era una oportunidad única y especial [...]”. (Estudiante 3, Grupo 1).

“[...] me enteré porque cuando fui al **paro** a sellar, me dijo la chica del paro que si me había enterado del curso de Apple, que lo había sacado PROCESA y tal, y le dije que no y me dijo, pues, que fuera a informarme de eso, porque tenía mucho potencial y era muy importante. Pues tal como me lo dijo me fui a PROCESA y me dijo que el plazo ya había acabado, y yo le dije que no me había enterado antes y me dijo que había salido un segundo plazo, que me apuntara en el segundo plazo, y nada, me apunté, me incorporé más tarde [...]”. (Estudiante 4, Grupo 1).

“[...] a mí me llegó una notificación a **Facebook** sobre los cursos de PROCESA y vi este programa de educación..., de tecnología..., de desarrollo digital, no sabía de qué va, no lo vi bien, no me mandaron ningún correo ni nada, hasta que me presenté en PROCESA, me informé y me dijeron que está muy bien, que tenía

*posibilidad de trabajo, que es solo un año, que tiene prácticas en la península, me resultó bastante convincente y ya luego me apunté [...]*". (Estudiante 5, Grupo 1).

*"Me enteré por una **compañera**".* (Estudiante 6, Grupo 1).

*"[...] me enteré de lo del curso este, también porque me lo dijeron [...] me llegó un correo de **[Facultad]** y dije: pues esta es la oportunidad. Al principio, como todo, empecé, en plan de que otro curso más..., este curso no va a llevar a nada..., pero ya avanzado el curso y con comentarios de gente que vive en este negocio, de dar cursos y tal en diferentes academias, me dijeron, oye, ese curso está muy **valorado**, vale un dineral hacerlo por privado, aprovéchalo. Y entonces dije, bueno, si después va a dar algo positivo, va a dar **trabajo** y puedo vivir de ello".* (Estudiante 8, Grupo 1).

*"[...] Yo me entere a través de ....., que es **conocido** de mi marido, y entonces me hizo saber la posibilidad del inicio de este curso [...]"*. (Estudiante 1, Grupo 2).

*"Yo sí que recibí el correo, me enteré del curso a través de **PROCESA** también, pero sí que recibí los **correos a través de la UGR** [...]"*. (Estudiante 2, Grupo 2).

*"[...] me enteré por otra **compañera**, que hoy precisamente no ha venido, y es vecina mía y me lo comentó. Ella creo que sí se enteró por los mismos métodos **[correo electrónico]**".* (Estudiante 3, Grupo 2).

*"Bueno, pues yo también me enteré a través de **vía electrónica** y yo reconozco que en un primer momento no... Vi el mensaje y no me impactó, no me llamó la atención, pero pasada la semana me llegó otro mensaje por correo y dije: "bueno, no pierdo nada por acudir", y en ese instante coincidí con usted y había también algún grupo de compañeros y la verdad que la idea me entusiasmó [...]"*. (Estudiante 4, Grupo 2).

*"[...] fui a la primera reunión, que fuimos cuatro gatos, éramos cuatro gatos, contados, y la verdad que me gustó el programa y tal, pero se quedó todo en el aire*

*porque éramos muy pocas personas. Luego ya fue cogiendo un poco de color, fueron contando de qué iba y tal y ahí ya me llamo la atención bastante, por lo menos a las que fuimos [...]”.* (Estudiante 5, Grupo 2).

*“Yo también me enteré por el **correo de la Universidad** [...] vimos el correo, a nosotros nos pareció interesante, la reunión sí nos llamó la atención, era como que no veíamos..., no lo llegábamos a entender, porque no habíamos visto en Ceuta algo así [...]”.* (Estudiante 6, Grupo 2).

*“En mi caso yo vi la información de este curso por las **redes sociales**, en **Facebook** de **PROCESA** y no pude ver por completo de qué se trataba, he intentado buscar información, pero tampoco, o sea, quería ver contenidos y a mí era eso lo que me preocupaba que no veía contenidos por ninguna parte [...]”.* (Estudiante 7, Grupo 2).

Por último, debemos señalar que los estudiantes manifiestan **ciertas reticencias hacia el curso** porque no tenían mucha experiencia con las TIC y por el miedo que esto les acarrea, como nos dice un estudiante:

*“yo creo que lo que a mí me pasa les pasa a muchos: informática, yo no tengo ni idea de informática, un curso de informática para qué, si no soy especialista en informática, no tengo ni idea de los ordenadores, y ese temor es por eso. Pero ya una vez estás aquí y ya te explican todo y te enseñan, ya ese temor lo vas perdiendo porque se ve que no es de informática, sino que es cómo usar esto en los colegios para enseñar a los niños”.* (Estudiante 1, Grupo 1).

Y así nos dicen “yo creo que la primera barrera no es el tema tecnológico” (Estudiante 8, Grupo 1) sino entender la propuesta de Apple como integración de “esta tecnología en el aula”; porque, como nos dice otro estudiante “no había visto algo así en Ceuta” (Estudiante 6, Grupo 2). También hacen referencia a la importancia de las sesiones de información, aunque, por lo que dicen, la asistencia fue escasa. Asimismo, se alude a la falta de información sobre los contenidos del curso (“no pude ver por completo de qué se trataba, he intentado buscar información, pero tampoco, o sea, quería ver contenidos y a mí era eso lo

*que me preocupaba que no veía contenidos por ninguna parte” [Estudiante 7, Grupo 2]); lo cual, como veremos, tiene que ver, en su opinión, con una metodología de trabajo novedosa para muchos de los estudiantes.*

### ***B. Sobre las razones/intereses para participar en el proceso formativo***

Como ya apuntamos, hay **incentivos** que los motivaron al principio, así varios estudiantes nos indican que les motivó la **posibilidad de trabajo** que se les abría tras realizar el curso, y otro dice que el hecho de llevarse un **iPad** a casa le estimuló. Aunque es la **formación** (10) el argumento principal, junto con “hacer algo”:

*“Yo por **formación**, sin dudar, porque creo que es el futuro”. (Estudiante 1, Grupo 2).*

*“[...] yo creo que como docente igual que se nos pide una serie de requisitos en idiomas, en **didácticas**, creo que va a ser indispensable. Llegará un momento en el que obligatoriamente forme parte de lo académicamente necesario para terminar un grado o una carrera, sobre todo en educación, por lo que respecta a la educación, creo que es el futuro sin duda alguna”. (Estudiante 1, Grupo 2).*

*“[...] ya uno casi al mes o así, nos dimos cuenta de que esta formación no solo nos sirve para nuestra profesión, tanto las que somos educadoras sociales, las que queremos dedicarnos a la docencia, sino porque es que no es el futuro, ni nuevas tecnologías, es que es el presente, es que es lo que tenemos si queremos tirar para adelante es a lo que nos tenemos que adaptar [...]”. (Estudiante 2, Grupo 2).*

*“Más o menos como el resto de mis compañeras, pues en mi caso era **formación** [...]”. (Estudiante 3, Grupo 2).*

*“[...] la necesidad de avanzar en esta sociedad de la inmediatez y de la tecnología, sabemos utilizar el dispositivo pero quizás no de manera correcta. Y, nosotros, la mayoría somos milenial y deberíamos de estar relacionados con ese uso y para nada, ¿no? Entonces creo que el profesor necesita, o el educador, esa necesidad*

*de avanzar, de mejorar, y esto forma parte de este proyecto y de la sociedad que vivimos. Yo estaba entre apuntarme a inglés para afianzar y reforzar, o bien los contenidos digitales que se están viendo en este curso*". (Estudiante 4, Grupo 2).

*"Yo también lo hice por seguir **formándome**, se ven unas prácticas, unas metodologías, que supuestamente son más tradicionales y el uso del dispositivo como siempre, más o menos como han dicho también los compañeros y también como hemos visto durante el curso, no es solo utilizar una herramienta más sino que es cambiar toda un aula, el funcionamiento del colegio, por así decirlo, y que todo el mundo se implique para poder enseñar de esa manera. Se ha modificado y es que hay que hacerlo, no solo nosotros aprender para poder dar clases y mejorar sino si podemos ayudar a otros compañeros a formar también a profesores para que también se puedan ir modificando el resto y no quedarse en que unos quieren trabajar con dispositivos y otros no, pues también*". (Estudiante 6, Grupo 2).

*"Yo pienso que todo lo que sea apostar por una **formación** es primordial, pero más bien si es en cuanto al ámbito tecnológico y ya que se nos brinda esta oportunidad, también buena, pues había que aprovecharla*". (Estudiante 5, Grupo 2).

La mejora y ampliación de su formación, tanto en tecnologías como metodológica, es la respuesta más destacada.

### **C. Sobre el proceso formativo**

Aunque muchos señalan, como se ha indicado anteriormente, que *"las primeras semanas estaban un poco perdidos"*, ahora piensan que la tecnología *"no es el futuro [...] es que es el presente"* (Estudiante 2, Grupo 2). El hecho de ver una aplicación del proyecto en el centro Federico García Lorca les ha facilitado el entender este proyecto. Y ahora entienden que, como nos dice un estudiante, *"hay que luchar para que todo el mundo tenga este tipo de pensamiento"* (Estudiante 7, Grupo 2). Los estudiantes iniciaron así el periodo formativo con **reticencias**, pero cuando ya llevan un tiempo el temor lo pierden, las expectativas son muy buenas y todos valoran muy **positivamente** del curso.:

*“Y entonces vi lo del curso, vinimos al curso, tuvimos una primera reunión con el director del proyecto, por parte de Rosellimac, y la verdad que me fui con un poco de miedo porque no sabía hasta dónde podía llegar, si podía cumplir las expectativas, si podía llegar a aprender lo suficiente como para poder impartirlo en el aula, cómo desarrollo yo el currículum, cómo lo adapto al iPad, cómo lo llevo en el tiempo en un aula... Pues son un montón de dudas que hasta hoy día todavía las tengo porque no sé cómo realmente, porque la primera parte, bueno, el curso se divide en cuatro partes y la primera parte es aprender a manejar el dispositivo iPad. Entonces, la verdad que no sabía que sabía tanto hasta esta última parte del curso que hemos estado desarrollando muchísimas actividades y la verdad que estoy viendo que el curso me está siendo lo suficientemente útil, hemos ido ya a visitar un centro aquí en Ceuta, el Federico García Lorca... ”.* (Estudiante 2, Grupo 1).

*“Al principio me dio miedo porque no sabía dónde me metía, tampoco había utilizado el iPad nunca y tampoco Apple. Así que al empezar y al contarnos y al ver todas las herramientas que tienen, todas las posibilidades de usarlo en el aula y de usarlo con cualquier colectivo, me ha parecido estupendo, la verdad, y poquito a poco vamos aprendiendo más cosas y lo veo muy útil, la verdad”.* (Estudiante 5, Grupo 1).

Destacan también el **carácter innovador** de la propuesta en el contexto ceutí, vinculado a su atractivo:

*“Y nada, el curso lo veo muy interesante porque yo nunca he tenido tecnologías en el aula, ni en muchos colegios aquí en Ceuta tampoco hay, y me parece que facilita mucho el trabajo tanto en los docentes como de los alumnos en el proceso que tienen ellos de aprendizaje y..., y no sé, me parece interesante”.* (Estudiante 4, Grupo 1).

*“Entonces, innovador, por supuestísimo, muy innovador, bueno, por lo menos para mí, a mí me resultó desde el principio y hasta ahora, y de hecho todos los días estamos un poco como “bueno, y ahora qué, qué vamos hacer hoy”, y sí, va así”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

En su mayoría indican que desconocían o tenían un **nivel muy bajo** en el manejo de tecnologías y, tras estos inicios en su formación, destacan el **valor de aplicación de las herramientas tecnológicas a la docencia**:

*“Por ejemplo, yo creo que lo que a mí me pasa les pasa a muchos: informática, yo no tengo ni idea de informática, un curso de informática para qué, si no soy especialista en informática, no tengo ni idea de los ordenadores, y ese temor es por eso. Pero ya una vez estás aquí y ya te explican todo y te enseñan, ya ese temor lo vas perdiendo porque se ve que no es de informática, sino que es cómo usar esto en los colegios para enseñar a los niños”.* (Estudiante 1, Grupo 1).

*“Sí, sí, el nuestro [nivel en manejo de tecnologías] era pésimo”.* (Varios estudiantes, superpuesto, Grupo 1).

*“[...]ni iPhone ni iPad, porque el que tiene iPhone por lo menos ya sabe algo, pero yo que tengo Samsung ni idea, de cero”.* (Varios estudiantes, superpuesto, Grupo 1).

*“[...] yo creo que la primera barrera no es el tema tecnológico, porque lo que es la tecnología ya está en el aula, ya tenemos las PDI, tenemos muchas gente que utiliza ya tablet normales..., pero el tema de que Apple tenga ya tan integrado esta tecnología en el aula es lo que, por ejemplo, a mí me sorprendió, porque yo cojo mi Tablet HPC o Samsung... y tengo cosas que hacer, pero yo no sabía que había tanto dentro de Apple, entonces la verdad que para mí fue el paso, es decir, no me fio yo de Apple... y, al final, vamos..., deseando renovar móvil ya”.* (Estudiante 8, Grupo 1).

**Consideran que el proceso formativo** está siendo **duro**, porque son muchas horas en el centro, aunque un estudiante nos decía: *“trabajando se te pasa el tiempo rápido”* (Estudiante 2, Grupo 1). También indican que las dinámicas en el aula hacen todo más ameno, sobre todo a través del **trabajo cooperativo**:

*“[...] prácticas, grupos..., entonces se hace más ameno, claro, porque son bastantes horas, además trabajando de forma cooperativa, haciendo actividades”.* (Estudiante 1, Grupo 1).

*“[...] y los grupos siempre han sido diferentes, a veces han sido pares, a veces grupo, a veces han elegido por número [...] Y hemos trabajado siempre todos con todos, yo al menos siempre trabajo con todos los de la clase, con distintos grupos y con todos los de la clase, en diferentes actividades nunca he trabajado siempre con la misma persona, en diferentes grupos”.* (Estudiante 2, Grupo 1).

*“Creo que al principio también nos centramos un poco en el iPad, en las Apps, en las tecnologías, yo creo que es que el iPad es la excusa perfecta, porque es que no es el iPad, es la metodología, es que cambia totalmente, es que tenemos que empezar a trabajar de forma cooperativa porque es que los trabajos es lo que se pide actualmente”.* (Estudiante 3, Grupo 2).

Este tipo de metodología ha favorecido y desarrollado la **creatividad**:

*“O tú ves una actividad y hay cinco grupos, cinco maneras diferentes de exponer la actividad, con cinco Apps diferentes y con cinco metodologías distintas; es decir, uno ha cogido un Notas y lo ha hecho a mano, el otro ha hecho un Keynotes, la otra un Pages, y dices, tampoco, no se me hubiera ocurrido que una misma actividad, esta es la actividad que hay que hacer, tenéis que plantear esto; la manera, la que queráis; las herramientas, las que os de la gana, entonces ahí tú con tu creatividad es la que dices, o con tus compañeros, entonces ves cinco posibilidades de un mismo proyecto que a lo mejor tienen en conjunto el tema y lo que te han pedido, pero después cada una ha tirado por donde ha considerado más importante o lo que le ha gustado más”.* (Estudiante 5, Grupo 2).

Ante la pregunta de cómo han trabajado en grupo, uno de ellos indica que además de la metodología utilizada es importante *“el grupo que nos ha tocado”* (Estudiante 1, Grupo 2). También se resalta cómo desde el proyecto, y su coordinador, se ha trabajado este tema, con gran habilidad para hacer los grupos y que *“ha intentado desde el primer momento que haya*

*mucha unión entre los compañeros” (Estudiante 2, Grupo 2), además se les ha ayudado a exponer y hablar en público; en este sentido un estudiante lo compara, contrastivamente, con el tipo de trabajo desarrollado en la Universidad, porque como dicen “una cosa es trabajar en grupo y otra es trabajar en grupo fuera de clase” (Estudiante 3, Grupo 2). También señalan que su propia forma de ser les ha llevado a una implicación voluntaria. El **uso de la tecnología en el aula facilita estas dinámicas:***

*“Sí, sí que lo hay [relación entre esas dinámicas y el uso de tecnologías], esto facilita mucho la ejecución del trabajo, no es a lo mejor tan rollo de ponerte y escribir como antes, aquí es todo como más, venga, sobre el momento y en el momento: “venga quién copia, quién pega, tú haz la foto, tú ve grabando”, pero independientemente de eso hay una cohesión de grupo”. (Estudiante 3, Grupo 2).*

*“En cuanto a los trabajos que hemos realizado, por ejemplo, el iPad ha sido algo clave porque hacemos un trabajo en grupo, aunque se haga por ejemplo en casa o se termine en casa, se comparte ese documento y a medida que vas viendo lo que ha hecho tu compañero ya vas trabajando según lo que ha escrito él, entonces ya sabes por dónde tirar, digamos. Por mi parte pienso que el profesor [...] ha hecho un trabajo genial, porque ha intentado desde el primer momento que haya mucha unión entre los compañeros, ve, por ejemplo, que en el descanso están las cinco personas juntas: no, no, no, todos, ese con ese, ese con ese, los va separando y así nos vamos juntando a la fuerza y conociéndonos...”. (Estudiante 2, Grupo 2).*

Trabajo **cooperativo** y de carácter **práctico, aprendizaje significativo, inclusión, autonomía** y **motivación** son constantes que se repiten en esta fase formativa, que se reproducen también en el aula del centro educativo visitado:

*“El estilo de enseñanza que tenemos aquí, por ejemplo, tenemos que venir, tenemos que estar las seis horas, pero en verdad, lo que se nos enseña con esto es que no hace falta estar seis horas en un aula, sino que tú coges el iPad y al niño le dices pues, bueno, lee algo sobre las mariposas, llega a su casa, se tira en el sofá, coge el iPad y dice: “vamos a ver: mariposas”, y empieza a buscar, puede encontrar un juego, un video o coge y dice: “ah, pues me voy a ir al campo y voy a grabar las mariposas”,*

*puede hacerlo donde quiera porque lo que se está fomentando es que no sea el aula un espacio cerrado, con sillas que te sientas y que aquí tienes que estar, tienes que trabajar, vamos, muchas veces me parece ha pasado que a lo mejor cuando nos quedaba una horita, oye, que los que queréis terminar podéis terminar en casa, que estéis más relajados, y es lo que he hecho yo, un ejemplo, he cogido y sí, me he ido a hacer algo con composición musical, me he ido a mi casa, me he sentado en el sofá, me he puesto cómodo y he dicho: venga, vamos a empezar”.* (Estudiante 8, Grupo 1).

*“Yo, aparte de lo que han expuesto mis compañeros, yo también pude observar, cuando fuimos [al centro educativo], la inclusión de, primero, que trabajaban por grupos cooperativos, y después que había una inclusión, todos los niños trabajaban, ninguno se le discriminaba entre comillas por tener un déficit de algo, todos los niños trabajaban, entre todos se ayudaban, la profesora en ningún momento tuvo que mandarles a callar, porque estuvimos en el inicio de una clase, ellos entraban, cogían el iPad, se ponían, empezaban a trabajar, previamente la profesora en sesiones anteriores les habría explicado lo que tenían que hacer, pero que en ningún momento ella tuvo que hacer nada, ellos se pusieron a trabajar muy autónomos y eso, que yo me quede flipando, vamos, porque es que nunca lo había visto llegar y que los niños entraran, ponerse a trabajar con el iPad, no escándalo ninguno, entre ellos debatiendo, mira: vamos a poner esto o vamos a hacer esto, y que todos trabajaban, ninguno aislado, todos cooperando y participando, a mí me gustó un montón”.* (Estudiante 4, Grupo 1).

*“Esto lleva incluso a que la mañana se te vaya rápido, y parece una tontería pero no lo es. Para los niños, el colegio es un coñazo, pero no por nada, porque son niños, y lo que quieres es estar jugando, levantados y correteando como es lógico, entonces esto te permite un poco que estén trabajando, que estén divirtiéndose y que encima tú puedas trabajar a un ritmo de clase estupendo, que eso hoy en día cuesta bastante y más como está todo. Entonces, ya te digo, parece que estamos vendiendo el iPad, pero es que está muy bien”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

Destacan así la vinculación entre uso de las **tecnologías y la aplicación de metodologías de aprendizaje novedosas y activas**, que redundan en un alto grado de

**motivación** para el aprendiz. Es este **cambio metodológico** una constante que destacan todos los participantes en su propia formación a través de este programa. Aspecto que se reproduce, como apuntamos en sus impresiones después de la visita al centro educativo Federico García Lorca:

*“[...] ha sido ir a un centro de Ceuta, al Federico García Lorca, a ver cómo utilizan el iPad con los niños, y los niños lo motivados que están, nos hemos dado cuenta cuando hemos entrado en el aula, utilizando esta herramienta, y con las ganas de aprender. Y ya no es eso sino lo que aprenden, porque yo he visto a todos los niños muy motivados y aprendiendo, con ganas de exponer, con ganas de participar, y eso, en cualquier aula tradicional, siempre están los niños que no participan y que no se enteran de nada”. (Estudiante 1, Grupo 1).*

*“[...] Y con ganas de contarte todo lo que saben y todo lo que han aprendido, porque es que eso es un continuo aprendizaje en el que ellos son conscientes de lo que están aprendiendo, inconscientemente lo van aprendiendo pero es que te van hablando de la historia, porque estaban trabajando sobre un tema sobre Ceuta, las cuatro culturas, y entonces ellos te empezaban a hablar de diferentes culturas, conocían muchísimas cosas sobre sus tradiciones, qué es lo que comían, los kilómetros que tenía Ceuta... O sea, ya saben bastantes cosas, que eso, yo creo, que con un libro empollándote lo sueltas y sales de ahí y no te acuerdas de lo que has dicho ni lo que ha pasado por tu cerebro ni el mecanismo que has seguido, ni nada”. (Estudiante 2, Grupo 1).*

*“Y añadir que lo bueno de utilizar esta herramienta es que cuando ellos no saben algo se van al buscador y buscan, no saben cuántos kilómetros de costa tiene Ceuta..., ellos mismos por iniciativa propia lo ponen y ven el resultado, y eso sin esta herramienta pues al final no se da”. (Estudiante 1, Grupo 1).*

El uso de la tecnología se vincula entonces con nuevas estrategias metodológicas, nuevas **formas de presentar y descubrir la información** (sobre todo a través de dinámicas de investigación), **organización del aula, relaciones entre alumnado, relaciones alumnado-docentes, rol del docente...** La tecnología se vincula a mayor **motivación**,

**iniciativa personal, activación de potencialidades** en el alumnado..., constituyéndose como una **herramienta facilitadora del aprendizaje**, que ha servido también para realizar una **evaluación continua** del alumnado, haciéndolo consciente de su propio aprendizaje:

*“[...] sí, a través de todas las actividades que hemos ido realizando, ya que se nos ha enseñado a utilizar todas las herramientas y se nos han pedido actividades, no de forma sistemática, en plan de que la primera tiene que ser esta, la segunda tal..., sino que nosotros hemos ido haciendo, en plan, a ver quién descubre cómo se hacen dos imágenes juntas o cómo se coge tal forma, o quién descubre cómo se hace esto, y nosotros fuimos **investigando**”.* (Estudiante 8, Grupo 1).

*“Esa es la palabra clave, que nosotros mismo hemos ido **investigando** cómo se consigue eso, entonces hemos ido elaborando nuestro aprendizaje nosotros mismos, y lo veo bastante...”.* (Estudiante 1, Grupo 1).

Así, se ha llevado un proceso de evaluación continua durante el periodo de formación, aunque ha sido un aprendizaje, a veces, *“por descubrimiento”* y ellos mismos han ido investigando cómo se consiguen las acciones propuestas. Consideran que *“en ningún momento han estado en una charla, en un tostón”*. (Estudiante 2, Grupo 1).

Todas las actividades se han realizado a través del iPad, excepto una, que es la única en la que no han utilizado instrumentos tecnológicos. Aunque un estudiante señala que *“es que tampoco te sabría decir qué hago en el curso, yo sé que cuando llego a casa sé hacer determinadas cosas, pero tampoco llevo una dinámica en la que se me plantee un objetivo... por supuestísimo muy innovador”*. (Estudiante 1, Grupo 2).

En este primer módulo se han detenido en las **“aplicaciones nativas”** del iPad. Aluden a aplicaciones como **Keynotes, Notes, Clips, Garage Band, Pages, Aula**. También **Kahoot** o **Socrative**. Y a plataformas como **iTunes 1**. En cuanto a metodologías, además del **Aprendizaje colaborativo**, señalan **ABP** (Aprendizaje Basado en Proyectos), **Gamificación**, **Flipped Classroom** o clase invertida... En el segundo módulo del proyecto se adentrarán y especializarán en estas metodologías.

Algunas valoraciones en este sentido, sobre aplicaciones específicas, son las que siguen:

*“Este primer modulo ha sido como sacarle la mayor productividad a las apps nativas del iPad, que aunque parece una tontería, que son cuatro o cinco, pero es que se pueden hacer muchísimas cosas y entonces una de ellas, por ejemplo, es **Keynote**, que es como el PowerPoint de Apple, y la verdad que nosotros al principio decíamos que era el PowerPoint de Apple, pero no..., puedes hacer videos con Keynote”.* (Estudiante 2, Grupo 2).

*“O no, por ejemplo, **la cámara**, la cámara, es que ni siquiera se considera App, es que eso está ahí... Y con la cámara se hacen virguerías, y de hecho es fundamental, o sea un iPad sin cámara ya limitaría muchísimo la ejecución de determinado proyecto y eso es tan simple como “¿quién no ha hecho una foto?”, bueno, pues depende de qué foto, para qué la haga, cómo la editas..., es que es complicado y a la misma vez muy sencillo, es como un aprendizaje, la verdad”.* (Estudiante 3, Grupo 2).

*“De todas las Apps que hemos utilizado, para mí es **Kahoot**, porque aprendí con esa aplicación... Tuvimos que hacer una serie de preguntas de cosas del iPad y demás [...] Pero, aprendí, de verdad... ¿Sabes que me pasó?, que fue como hacer un examen sin estudiar y dije, ostia, pues yo todo el día estudiando y he sacado 5 y sin estudiar he sacado un montón de preguntas bien, pues entonces ahí mi cabeza explotó un poco, y luego fuimos al Federico y los niños alucinaban con la aplicación y entonces “mira, no soy la única”. Esa aplicación de todas las que hemos visto para mí ha sido una de las que más me ha impactado en el primer módulo”.* (Estudiante 7, Grupo 2).

*“[...] porque empezó a utilizar Apps que yo, por ejemplo, me quede loco, y digo “es que con esto se pueden hacer muchas cosas”, y yo que vengo de FOL, de formación y orientación laboral, y digo “si yo me la puedo recrear y hacer cosas para mis alumnos, mis compañeros de Primaria... eso puede ser impresionante”. Y a partir de ahí sí me impacto muchísimo una serie de Apps, por ejemplo, yo lo trate con ella que es de historia, había una App especializada donde tu podías recortar la cara de*

*un personaje ilustre y a raíz de eso pues podías explicar, puedes dotar de una voz en off, puedes dotar de texto..., la verdad que, poco a poco, porque bien es cierto que llevamos tres meses, pueden salir grandes cosas y afianzando en el conocimiento”.* (Estudiante 4, Grupo 2).

*“Yo lo que pensé era por qué mis profesores cuando yo estaba en bachillerato no tenían esto, porque hubiese cambiado mucho. Mucho, mucho, mucho... Es verdad que al fin y al cabo es un medio, ayuda, pero realmente es como darle la libertad a cada uno de hacer lo que quiera con lo que tenga. En actividad simple, que fue una chorrada, en Navidad, vamos hacer una tarjeta navideña para enviársela al coordinador del curso. Y ahí nos vemos nosotros con los cromas utilizando tres aplicaciones diferentes de video, y unos con las letras, el otro con no sé qué, pásame una música de no sé cuánto, que es una tontería pero realmente si ves para lo que sirve, no el resultado final sino para qué era lo estábamos haciendo, en el colegio yo creo que también”.* (Estudiante 6, Grupo 2).

#### **D. Tras el proceso formativo**

##### **Cambios producidos en el aprendizaje de los estudiantes**

**Los cambios** que han notado tras estos inicios en el programa formativo han sido diversos. Un alumno nos indica que ya no sabe trabajar sin el Ipad:

*“[...] es que sin el iPad ahora mismo me es imposible programar, decirte ninguna actividad”, me salió en el momento, digo: “es que ya como que se me ha olvidado el lápiz, el bolígrafo, los libros y estoy tan centrada aquí que no sabría decirle ninguna actividad para hacer con papel y lápiz que no sea la típica frase, oración [...], pero digo: “tía, tendría que pensarlo demasiado”, no fui capaz de responderle en ese momento, digo: “es que necesito el iPad”. O sea que como que ya me he concienciado de la utilización del iPad, del uso del iPad”.* (Estudiante 2, Grupo 1).

Otra nos indica que ve claramente su evolución y progreso:

*“Yo si me veo mucho más formada, con más herramientas y con más capacidades que antes a lo mejor no tenía o carecía de ellas”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

En otros casos, ven cómo este aprendizaje ha modificado totalmente sus **planteamientos en relación con la enseñanza**, abriendo camino a la **creatividad, capacidad crítica** y el **ingenio**:

*“Yo, para mí, me ha hecho replantearme totalmente mi programación de las oposiciones, es como: vale, abajo todo, vamos a empezar de nuevo. Y creía que este año con este curso iba a ser: “no voy a tener tanto tiempo para estudiar” y tal, pero todo lo contrario, va a ser fundamental para presentarme otra vez el próximo año”.* (Estudiante 2, Grupo 2).

*“Y al final poco a poco se está viendo también la creatividad y el ingenio se está desarrollando muchísimo a raíz de las aplicaciones, cómo puedes tratar tú el tema. Al final el mensaje no cambia, lo que cambia es el canal, cambia el formato, entonces eso es lo que estamos descubriendo para facilitarle al receptor como que se nutra de ese contenido de una manera más asequible y que lo haga suyo y que sea el verdadero protagonista, esto que se habla de que el discente sea el verdadero protagonista del proceso de enseñanza/aprendizaje, eso es lo que yo estoy viviendo y, por ejemplo, lo que vi en el Federico García Lorca, porque los niños de 5º de primaria, cuando vimos los dispositivos cómo los utilizaban, un repaso... dije, voy a tener que hacer el curso otra vez...”.* (Estudiante 4, Grupo 2).

*“Yo he aprendido en el curso a ser más crítica y a ver, a saber diferenciar o intentar saber diferenciar una cosa de otra, es como estar todo el rato leyendo sobre prácticas y modelos educativos que hacen en ciertos colegios o en algunos sitios y ver cómo realmente se podría mejorar y cómo se podría aplicar a la misma ciudad. Hemos estado, la semana pasada estuvimos en Londres en BET, en la feria tecnológica de educación y flipamos y es verdad, a ver, son dispositivos, son instrumentos que se pueden ir añadiendo, pero ahí también veíamos, pues mira, a lo*

*mejor este una copia de otro, pues este sirve, este no sirve, y viendo las experiencias de los demás para ir aprendiendo y eso. La creatividad igual está todo el rato trabajando, viendo lo que hacen los demás, puedes ir aprendiendo lo que te va enseñando el otro y tú vas evolucionando, es que no pensamos igual que cuando llegamos al principio, en absoluto”.* (Estudiante 6, Grupo 2).

*“Y sobre todo del rol como docente, de empezar a perder ese miedo de nosotros somos los que tenemos que saber todo y enseñarles a los niños, es que un niño nace prácticamente y está con la pantalla, es que te va a enseñar sí o sí”.* (Estudiante 3, Grupo 2).

Los alumnos destacan las posibilidades de **investigación en el aula y resolución de problemas** facilitadas por las tecnologías. Asimismo destacan el papel de las tecnologías como herramientas de **inclusión y enseñanza personalizada o diversificada**:

*“Yo una cosa que quería comentar (...) que con esta herramienta podemos trabajar con todos los tipos de niños, es decir, con niños que tengan déficit... Es decir, una herramienta de inclusión, no porque un niño esté más atrasado o vaya más temas adelantado, no se pueda trabajar; no lo hemos dicho, pero esta herramienta tienes actividades para niños de todo tipo de nivel”.* (Estudiante 1, grupo 1).

*“[...] es como una enseñanza personalizada, cada niño tenga su iPad y tenga sus actividades y cada uno vaya a su ritmo, que es lo que tiene que hacer”.* (Estudiante 8, Grupo 1).

*“Luego, aparte el iPad tiene incorporado también, que no sé si lo hemos dicho antes, tiene diferentes funciones de accesibilidad para personas con deficiencia visual o que puedan aumentarle la letra y que tenga el zoom completamente adaptado, tiene también para personas con deficiencia auditiva, o sea también te puede leer lo que estás viendo en la pantalla, te lo va leyendo, qué más, es que tiene de todo...”.* (Estudiante 2, Grupo 2).

También hacen referencia a sus progresos en relación con la **competencia comunicativa oral** (hablar en público, hacer presentaciones), trabajada y desarrollada a partir de la realización de debates, presentaciones....:

*“Sí, porque la primera hora era siempre para sacar un tema y tal y luego hacer un debate y creo que casi todos los días había un debate, hay días en los que estábamos todo el día debatiendo sobre alguna noticia que había salido, tampoco le importaba estar las cinco o seis horas solamente debatiendo si era necesario”.*  
(Estudiante 7, Grupo 2).

*“[...] lo primero que nos dijo es “perder la vergüenza”, porque todos los días tenemos que salir, sino todos, la mayoría, y hablar en público, presentar...”.*  
(Estudiante 1, Grupo 2).

También como instrumento para **autorregular** el aprendizaje:

*“Lo bueno es que no ha habido limitaciones en clase, era un trabajo, estamos trabajando, estamos aprendiendo, pero sin darnos cuenta de qué, qué es lo que estamos haciendo, no hay, por ejemplo, yo estoy acostumbrada a tenerlo todo muy limitado, a tener pautas, a tener contenidos, y tengo que verlo todo en hojas y lápiz; pero en cambio en este curso lo que he aprendido es: estamos haciendo dinámicas de grupo, estamos trabajando, y ya a medida que pasa el tiempo te das cuenta y dices: “he aprendido mucho”, cuando ya coges el iPad dices “tengo cosas”. Yo, por ejemplo, he tenido ese problema que una vez que estamos debatiendo, yo quería verlo, quiero contenidos, quiero ver qué es lo que sé, y que cuando vaya a las prácticas diga pues sé esto, esto, pero no, no tiene que ser todo pautado que veas todos los contenidos escritos”.* (Estudiante 6, Grupo 2).

La idea más extendida, en cuanto al **papel de las tecnologías en educación**, es que son **“un complemento”**, y un estudiante nos dice: *“es un complemento, no es esto todo y sin esto no doy clase, no, tu tienes que ser capaz de dar clase también sin esto, que eso es para ayudarte, pero no para sustituirlo totalmente, por lo menos de momento”* (Estudiante 8,

Grupo 1). También califican a esta herramienta como **catalizador** y **facilitador** del aprendizaje:

*“Yo como catalizador [superpuesto], catalizador del aprendizaje, de la metodología, esto es, un facilitador, depende del uso que tú sepas darle porque yo también conozco, y lo hemos hablado muchas veces en el curso...”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

*“Te facilita muchas cosas como, por ejemplo, hay aplicaciones nativas que son las que vienen por defecto digamos en el iPad, que son como la de Aula, que tú puedes controlar que están haciendo tus alumnos en cada momento. Si tú le estás mandando tareas y pensando si habrá terminado la actividad, tú no puedes ir uno por uno, pero tú por esa aplicación sabes en qué página están metidos y, si quieres bloquearles para que se mantengan en una página, se lo bloqueas y están en esa página; no como, por ejemplo –a mí es que me ha pasado mucho, siempre he sido muy despistada–, y con el libro de texto: “la página tal”, pero yo no estoy en esa página, y “en que página estamos, y lee...” y yo no sabía dónde estaba, y de esta forma puedes controlar un poquito eso también, ¿no?, el que todos los alumnos estén trabajando...”.* (Estudiante 2, Grupo 1).

Son, así, herramientas de ayuda para el profesor porque *“puedes controlar que están haciendo tus alumnos en cada momento”*, puedes bloquear páginas, saber si lo están haciendo mal. Aunque señalan que hay mucho profesorado que no sabe utilizarlas o sacarles todo su rendimiento y aquí ellos tiene un gran papel como **“formadores”**:

*“Sí, sí, utiliza el iPad y se baja los libros en PDF”, no, eso no es una utilización del iPad, por eso también me parece interesante este curso, porque creo que hay mucho profesorado que no sabe, entonces tiene que formarse y si somos nosotros quien tiene que hacerlo, creo que nuestra figura es necesaria, estamos hablando del presente, del futuro, de las nuevas tecnologías, pero tú a lo mejor hay alguien que quiere hacerlo, pero como yo hace tres meses, bueno, pues sí, yo me manejo con mi móvil, me manejo en internet, buscadores, tal, pero yo no sé darle un uso educativo fuera del lúdico, ni tampoco sé cómo transmitir, o no sabía, esos*

*conocimientos a través de un iPad, por ejemplo. Esa formación es la que nosotros estamos recibiendo es para después ofrecérsela a los profesores que se van a dedicar porque a lo mejor no es que no quieran sino que no saben, entonces dicen “buaah, ahora me voy a meter en eso”, no, mira, que es mucho más sencillo, es que esta aplicación te lo da todo hecho y lo único que tienes que hacer es descargarte los datos y que a partir de ahí te prepara la clase diariamente, es decir, que tú cuando llegues quieras un examen de lectura comprensiva del capítulo 4 y las preguntas ya te salen, entonces es solo ponerte, pero alguien te lo tiene que alguien te lo tiene que explicar, entonces, creo que en ese aspecto es fundamental”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

En cuanto al miedo del profesor a perder el control de la clase indican que *“la función del docente está en educar en un buen uso”* (Estudiante 1, Grupo 2) y en este sentido también nos dicen que *“creo que es más el miedo de los padres y los docentes a lo que pueda pasar que lo que realmente es”* (Estudiante 1, Grupo 2). Destacan la experiencia, en este sentido, en el colegio visitado (Federico García Lorca) en el que han visto a un alumnado con ganas de participar, con ganas de exponer (y esto les extraña mucho), lo que les lleva a contrastar esta metodología de enseñanza con el aula tradicional, con la utilización del libro. Un estudiante define el empeño del alumnado como sigue: *“la profesora en ningún momento tuvo que mandarlos a callar, porque estuvimos en el inicio de una clase, ellos entraban, cogían el iPad y empezaban a trabajar”* (Estudiante 4, Grupo 1). También apuntan a experiencias en otros centros de **formación de las familias** en el manejo del iPad, de manera que se involucra a la comunidad educativa en su conjunto.

Consideran que a través de este tipo de tecnología puede llegar un gran cambio en educación, aunque es un camino no exento de trabajo en el que el profesorado deberá asumir una carga extra, hasta que cambien las estructuras:

*“Esto es un curre que... Tienes que tener muchas ganas. Te tienes que preparar cada clase y eso, tienes que estar motivado, y además se te tiene que dar bien hacerlo y te han tenido que enseñar bien porque entonces, va saliendo, ya es como muy intuitivo. Pero si tú llegas y nadie te ha dicho nada y te quieres preparar un flipped classroom, eso es un vídeo con un croma, una serie de cosas, unos contenidos.... parece todo muy guay, pero tiene mucho trabajo, que quien quiera*

*hacerlo tiene que asumir un extra grande. En el colegio además no se lo van a dar, ni le van a dar ese tiempo ni esa dedicación porque tendrá que hacer la parte burocrática que tendrá que cumplir como el resto de compañeros y como extra quiere preparar sus clases con una nueva metodología y con un instrumento que es el iPad”.* (Estudiante 3, Grupo 2).

**Señalan algunas ideas en relación a lo que pueden aportar en el período de prácticas.** Por un lado, su intención es seguir formándose, viendo experiencias directas, también *“todo lo que hemos trabajado aquí aplicarlo en el centro o en el aula”* (Estudiante 1, Grupo 1), proponer nuevas actividades y también formar a profesorado en los centros educativos puede ser uno de sus cometidos:

*“Sí, sobre todo vamos también para seguir formándonos, cuando haces la experiencia y ya vas viendo cómo resolver los problemas”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

*“[...] muchos centros de los que nosotros vamos, ahí se utiliza iPad, pero hay profesores que no saben manejar bien, bien, el iPad, no tienen la formación que nosotros vamos a tener al finalizar este periodo, entonces en ese sentido sí les vamos a ayudar muchísimo. Nosotros teníamos una idea equivocada, pensábamos que en los centros en que nosotros íbamos eran especialistas en llevar el iPad, que iban a saber manejarlo completamente, y realmente va a ser un completo feedback, nosotros les vamos a enseñar cosas a ellos y ellos nos van a enseñar a nosotros también cómo llevar este tipo de clase...”.* (Estudiante 2, grupo 1).

*“Hay muchos profesores reacios al iPad, que no han recibido la formación que nosotros hemos recibido y, lógicamente, lo ven como he dicho antes yo, del móvil, que es de juegos, que es una herramienta de juegos, ¿por qué?, porque no han recibido la formación que nosotros hemos recibido, entonces yo pienso que si todos los profesores, todos docentes recibiesen esta formación, cambiarían la opinión del iPad, yo pienso”.* (Estudiante 1, grupo 1).

*“Bueno es verdad que cada uno quiere aprender una cosa diferente, entonces muchos a lo mejor lo que quieren es ver cómo dan clase otros profesores, cómo*

*integran ellos la tecnología en el aula para después ellos copiar esa metodología y poder hacerla por ejemplo aquí o en el centro donde vayan a parar. Otros, a lo mejor, yo quiero ver como funciona en la idea, es que vaya a un centro de educación especial y ver como personas con síndrome de Down lo manejan al día a día; y otros, a los mejor, yo que sé, el tema de los educadores sociales también tiraban mucho a la educación en la prevención del acoso, el cómo se maneja el dispositivo en el aula y cómo lo van gestionando o no". (Estudiante 7, Grupo 2).*

Proponen que también se enseñe en la universidad de forma transversal. Y se critica la forma que se introduce el uso de las TICs en el ámbito universitario conocido (perspectiva teórica). Incluso proponen que hay que empezar a trabajar todos estos temas primero desde la Universidad *"porque así llegará a más gente"*. (Estudiante 4, Grupo 2).

En el **período de formación** siguiente se les ofrece una gran diversidad de posibilidades. Están muy ilusionados.

El único **inconveniente** que ven en el uso de las tecnologías es el posible riesgo de bullying, aunque nos dicen que existe desde siempre y no es exclusivo de estas herramientas, como nos dice un estudiante *"eso siempre va a haber y porque haya iPad no va a haber más"* (Estudiante 4, Grupo 1). Por otra parte, apuntan que la herramienta utilizada permite tener mecanismos de control, que lo pueden reducir (*"Sí, claro porque los iPad están gestionados, tú, si quieres, desconectas las cámaras, cuando te interese conectar las cámaras, las conectas. Eso está muy controlado"*). (Estudiante 5, Grupo 1).

Otro inconveniente que señalan es que tienes que tener buena preparación y en el colegio es probable que no te faciliten la tarea.

Con respecto a los padres, no es un inconveniente, pero *"les va a chocar"* y proponen que *"hay que establecer una relación con la familia en la que haya buena comunicación para explicarles y que ellos lo entiendan porque para ellos no es lo normal, ellos quieren libros, quieren deberes y eso tenemos que hacerlo entender"*. (Estudiante 1, Grupo 1).

Destacan, tras la visita al Centro, que, según les han comentado, los resultados académicos tras la experiencia con las tecnologías, son mejores (“*Sí, sí, los mismos alumnos, nos dijo la profesora que con el iPad han subido mucho las notas*”). (Estudiante 2, Grupo 1). Destacan también las posibilidades que ofrece en la evaluación continua.

Por último, ante la pregunta de **la poca aceptación o respuesta inicial al programa formativo** se indica que a lo mejor no llegó el mensaje real aunque indican que “*esto se va a convertir en máster, al principio no había nadie y años después la gente se está pegando para entrar en el máster*”. (Estudiante 2, Grupo 2).

## **2. Segunda sesión de entrevistas grupales**

Un grupo de 18 estudiantes que han desarrollado su formación universitaria en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta, están participando en un Programa de Formación en Competencias Digitales (FOCODI) para su aplicación educativa, desarrollado por Roselli y Ruiz, S. L. y la Ciudad Autónoma de Ceuta (PROCESA, Sociedad Privada Municipal para el Fomento y Promoción del Desarrollo Socioeconómico de Ceuta. La Universidad de Granada participa en el mismo a través de un convenio específico de colaboración con Roselli y Ruiz, S. L. y la Universidad de Granada, para el Desarrollo, Tutorización y Validación de dicho programa formativo, que tiene, entre sus objetivos principales: a) Crear contenidos que aprovechen el potencial de la tecnología para el uso de metodologías activas; y b) Diseñar entornos de aprendizaje que motiven y estimulen a los alumnos como protagonistas de su propio aprendizaje.

En la segunda fase del proyecto (Bloque 2) se ha trabajado en Metodologías, especialmente en metodologías activas y participativas. La Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta (Universidad de Granada) participa en esta fase realizando un seguimiento de la misma. Para ello, se desarrolla una investigación que pretende, en primer lugar, recoger información a través de dos grupos de discusión, dirigidos, cada uno de ellos, por tres profesores. El grupo 1 está constituido por los profesores María Bermúdez Martínez, Elisabel Cubillas Casas y María José Latorre Medina; el grupo 2, por los profesores Santiago Real Martínez, Santiago Ramírez Fernández y Antonio García Guzmán.

Los dos grupos de discusión, con el mismo número de participantes cada uno, se llevan a cabo a la vez, el mismo día y a la misma hora (4/4/2019; 11:30 horas). Los sujetos forman parte de los grupos al azar, ya que no hay una asignación previa a cada grupo.

Los grupos de discusión son dirigidos según un guión previo (ver Anexo II) dividido en dos grandes bloques: A. Experiencia formativa en la fase 2 (Metodologías): expectativas, dificultades, necesidades cubiertas; B. Metodologías estudiadas y aplicación en el aula.

### **Análisis cualitativo de los resultados de los grupos de discusión**

Una vez realizada la experiencia en los grupos de discusión, la información recogida en una grabadora es transcrita de forma literal y se continúa con el proceso de análisis de ambos grupos.

Las transcripciones son leídas y analizadas por investigadores del proyecto por separado. Las respuestas de los estudiantes son analizadas según los bloques anteriormente señalados y son categorizadas según los distintos argumentos.

Los resultados presentados son globales, y se hará mención a un grupo en concreto sólo si se considera necesario.

### **Resultados e interpretación de los mismos**

#### ***A. La experiencia formativa en la fase 2. Metodologías***

Los estudiantes califican esta fase de la experiencia formativa como muy **enriquecedora**, **interesante** y **gratificante**, destacando la formación recibida en metodologías **activas** de mano de **profesionales experimentados** del ámbito educativo con una amplia trayectoria en su aplicación en el aula. También valoran el comprobar su **aplicación directa**, la **profundidad** con la que han tratado los temas, la **variedad** de metodologías analizadas así como la **novedad** de las mismas:

“Para mí, sí, está siendo **muy enriquecedora** porque estamos viendo todo tipo de **metodologías activas**, además de **primera mano** de los profesores que están actualmente dando clases, que han abandonado sus aulas para venir a darnos la formación y, la verdad, está siendo para mí muy enriquecedora”. (Estudiante 1, Grupo 2).

“**Muy gratificante** para mí, no me esperaba, no me podía llegar a imaginar en un inicio que podría haber tantas cosas y **tantas metodologías activas**, tantos recursos, la verdad. A mí me está resultado **muy interesante**”. (Estudiante 2, Grupo 2).

“Hemos **aprendido muchísimo**, yo, la verdad, sinceramente, cuando empezamos a hablar de metodologías, yo nunca había escuchado ninguna, ni Flipped, ni cooperativo, ni [...], yo no había escuchado nada de eso y al formarnos aquí hemos aprendido muchísimo”. (Estudiante 3, Grupo 2).

“Yo, en todo el curso, la verdad, ahora es donde me siento..., donde siento que estoy viviendo lo que es ser docente dentro de un aula, lo estoy viviendo más de cerca, ya no es centrarse solo en el iPad sino en las metodologías, es ver otras cosas con la ayuda de esta herramienta, y la verdad que es **muy gratificante**”. (Estudiante 5, Grupo 2).

“Yo creo que, aparte de todo el **abanico de metodologías** que nos enseñan estos grandes formadores que han venido a darlos las clases durante una semana cada uno, pues ha sido eso, la **profundidad** que tienen, conocíamos, a lo mejor, alguno, el nombre, la punta del iceberg, pero no todo lo que tenía, todo lo que conlleva en un aula, todos los recursos que se pueden utilizar, tanto humanos como materiales y, sobre todo, es la **gratificación** que estamos adquiriendo, los conocimientos para después nosotros llevarlos a nuestro terreno y llevarlos al aula [...]”. (Estudiante 7, Grupo 2).

“Muchos de los profesores nos han puesto vídeos de otros compañeros **en directo**, hemos hecho Facetime y hemos visto cómo los niños trabajan en el aula con esas metodologías, o sea, aunque no hayamos estado allí presentes hemos estado allí y

*hemos estado viendo cómo los niños trabajan de esa forma que tenía de hacerlo, la coordinación, no se escuchaba a ninguno peleándose, todos trabajando, y es que eso, es verlo de primera mano [...]”.* (Estudiante 8, Grupo 2).

En este sentido y por esas razones aludidas anteriormente, indican que se siguen cumpliendo las **expectativas** e incluso el curso las **supera**:

*“Las **expectativas**, desde mi opinión personal, sí que se han cumplido, de hecho, se han **superado**, pero porque ya dije en la otra reunión que tuvimos que tampoco sabíamos muy bien a dónde veníamos y ahora que ya estamos inmersos, la experiencia mía personal es que me he encontrado con unas metodologías que es cierto que sabes el nombre, el título, pero que para nada trabajas ni tampoco las llevas a cabo, y en este curso se ha dado la oportunidad y, además, a mí me parece muy interesante que vengan profesores a contar una **experiencia real en un centro real**, en el que no te están dando solo la teoría, es que te están diciendo: “ves esto, pues yo lo hago de esta manera”, y hemos hecho conexiones en directo, hemos visto proyectos reales, hemos trabajado con la experiencia de que eso no es solo la teoría, es que se está poniendo en práctica”.* (Estudiante 1, Grupo 1).

*“Estoy completamente de acuerdo con lo que ha dicho mi compañera, hemos escuchado el nombre de diversas metodologías, yo he estudiado muchísimos años en la Facultad, he escuchado muchísimos tipos de metodología, nunca las he llegado a poner en práctica, algunas en el máster, pero no sabía de qué iban. Me he quedado sorprendida con la capacidad que tienen los diferentes profesionales que han venido a Ceuta en cuanto a cómo llevan, cómo viven y cómo les gusta impartir este tipo de metodologías [...] y la verdad que ha superado muchísimo, el curso para mí ha sido, vamos, **ha superado muchísimo lo que yo me esperaba, mi expectativa [...]**”.* (Estudiante 2, Grupo 1).

*“Mi **valoración es totalmente positiva** con respecto a la última y la primera entrevista que tuvimos. Con respecto a la actualidad, el cambio ha sido grande, las expectativas eran altas. Entre nosotros se manejaba cierta incertidumbre, pero aquí han venido profesionales educativos tanto del sector privado como del público y yo*

valoró sobre todo la **motivación** con la que nos han transmitido el mensaje de que estas metodologías que hemos visto a todos nos suenan y otras han podido implantarlas o actuar con ellas en el aula, se pueden llevar a cabo en la realidad y que esto es un hecho, un **hecho presente** y no el futuro, sino que es una realidad que ahora mismo hay muchos centros en España y se puede dar la oportunidad en Ceuta”. (Estudiante 3, Grupo 1).

“Ha superado con creces mis expectativas porque no se queda solo en el ámbito digital sino que están completando nuestra formación como docentes y a lo mejor es eso lo que yo no esperaba tanto en este último módulo en el que teníamos cada semana un profesor experto que te está llevando a la realidad, no solo tu concepto sobre el tema, sino que la está llevando a la realidad [...] Sobre todo, las metodologías activas, que hemos escuchado sobre ellas mucho en el máster y tal, pero no hemos profundizado realmente y ahora mismo es que estamos metidos de lleno y conocemos todas las que están saliendo y **estoy muy satisfecha**”. (Estudiante 4, Grupo 1).

“Para mí, la verdad, que este **segundo módulo creo que está siendo mucho mejor**, mucho más positivo que el primero, porque en el primero es verdad que estábamos más centrados en la tecnología y en este segundo es lo que realmente importa, que es nuestra función como docentes [...]”. (Estudiante 5, Grupo 1).

En cuanto a la **tipología de metodologías** trabajadas destacan las siguientes: **Aprendizaje Cooperativo, robótica, gamificación, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje basado en Problemas, Aprendizaje basado en Retos, Flipped Classroom o Clase invertida, Aprendizaje-servicio y metodologías de evaluación.**

Durante el trascurso del grupo de investigación, los estudiantes indican **el Trabajo o Aprendizaje Cooperativo** como base fundamental, que permite poner también en funcionamiento y combinarse con las demás metodologías, destacándola como una de las más potentes (junto con el **ABP**):

“La principal es la metodología **cooperativa**”. (Estudiante 8, Grupo 2).

*“Además, yo he visto que en toda metodología es de obligado cumplimiento el trabajo **cooperativo y colaborativo**, es súper importante y en todas se trabaja, va implícito, entonces yo lo sumo como algo positivo...”*. (Estudiante 2, Grupo 1).

*“Estoy de acuerdo con todo lo que ha dicho mi compañera, en base a mi especialidad que es la formación profesional creo que es sustancial el **aprendizaje cooperativo**...”*. (Estudiante 3, Grupo 1).

*“Yo pienso lo mismo, creo que la **base de todas las metodologías es el trabajo cooperativo** y que no podría elegir una metodología en concreto...”*. (Estudiante 5, Grupo 1).

*“Aunque, la verdad, una que se puede compaginar con todas las demás es la de **cooperativo**”*. (Estudiante 2, Grupo 2).

También ponen de relieve el papel de la **Gamificación** como elemento para incrementar la **motivación** del alumnado:

*“[...] en especial está la **gamificación**. Yo creo que ahí un potencial tremendo para explotar lo que es la **motivación** del niño, ha sido muy potente, por lo menos en la formación que hemos recibido nosotros nos han enseñado ahí, de verdad, que los niños no se aburren más”*. (Estudiante 4, Grupo 1).

De igual modo, los diferentes miembros del proyecto formativo indican, en todo momento, la necesidad de jugar y alternar las diversas metodologías, **combinarlas, según las necesidades** específicas del aula o del momento y los intereses y perfiles del alumnado:

*“No hace falta que tú te decidas por una metodología, yo quiero el Flipped Classroom o trabajar por proyectos, tú puedes trabajar todo a la vez, no es igual siempre. Evidentemente hay gente que no aprende en el tiempo del proyecto, hay otras herramientas, no todos somos iguales, entonces es esa educación individualizada, es lo que sí consigue esta metodología y cada una de ellas, hay algunas personas que se les da bien aprender a lo mejor viendo un vídeo, porque son más visuales, u otros*

*más haciendo, entonces es jugar y buscar el aprendizaje del alumno sobre todo, pero no hay que llevar una sola, por ejemplo, trabajar por proyectos es muy variado y además tienen un fin muy común, y coordinan ellos las actividades y se pueden tocar todas las asignaturas [...]”.* (Estudiante 3, Grupo 2).

*“Lo bueno de todo esto es que, como ha dicho mi compañera, se pueden **complementar** y no tengo por qué llevar una metodología y usar esa siempre, sino que yo ahora estoy con un aprendizaje basado en proyectos y me apetece meter una gamificación porque creo que el nivel de motivación de mis alumnos está disminuyendo, porque es verdad que la motivación no siempre se mantiene, pues voy a meter una gamificación de dos días donde vamos a aprender tal, tal y cual, pues entonces ellos van haciendo su gamificación, van consiguiendo puntos, van obteniendo recompensas y eso también les motiva mucho [...]”.* (Estudiante 8, Grupo 2).

*“Pues entonces yo creo que todas las metodologías son válidas si las aplicas bien, según el momento de **necesidad** que tengan tus alumnos y lo que tengan que aprender, utilizarás unas metodologías u otras”.* (Estudiante 2, Grupo 2).

*“Es lo que hemos hablado antes, cada metodología sirve para algo distinto, en plan, no vas a hacer Flipped siempre, puedes cambiar y para esto uso gamificación y para esto voy a usar cooperativo, no siempre la misma, depende lo que tu des, siempre hay una que te va a venir mejor”.* (Estudiante 7, Grupo 2).

*“No hay una metodología que es el éxito con esta metodología, es **jugar con todo**”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

*“Todas las metodologías son **combinables** y al final tenemos que adaptarnos al **contexto** que tenemos en el aula y por eso es bueno conocerlo todo”.* (Estudiante 4, Grupo 1).

Y resaltan, en la formación recibida, la aplicación práctica de dichas metodologías:

*“[...] teníamos una idea muy light de lo que eran las cosas y realmente nos ha cambiado mucho el esquema, porque yo, por ejemplo, siempre había escuchado sobre el Flipped Classroom, la clase invertida, pero no llegaba a ahondar en ello porque tampoco lo veía algo, pero una vez que ya entras dentro, te metes dentro de lo que es y lo trabajas, lo **vives**, pues le da sentido [...]”*. (Estudiante 8, Grupo 2).

*“La diferencia es eso, que antes conocíamos la teoría y ahora conocemos también la **práctica**, cómo se lleva al aula. Entonces la frase esa de que no puedes enseñar algo que no has aprendido, entonces es una cosa que estamos adquiriendo aquí”*. (Estudiante 7, Grupo 2).

*“Pero independientemente de eso, el que tú veas que predicán con el **ejemplo**. Simplemente si yo te estoy explicando estas metodologías, pues haré actividades sobre estas metodologías para que vosotros que vais a ser futuros profesores que vais a trabajar con los niños pues sepáis cómo aplicarlo, que yo creo que eso es lo que nos está dando este curso [...]”*. (Estudiante 1, Grupo 2).

En cuanto a los **proyectos para la aplicación práctica en los centros**, durante el período de prácticas señalan que, aunque no tienen un proyecto específico de aplicación para un centro en concreto, han ido haciendo proyectos particulares relativos a cada metodología, con propuestas que adaptarán a los centros una vez que conozcan los contextos específicos:

*“Tenemos hecho de casi todas las metodologías algunos proyectos que los profesores nos han ido pidiendo, porque realmente como todavía no hemos ido de prácticas ni nada a los centros como tal, pero tenemos hechos proyectos nuestros, tenemos cursos creados, tenemos propuestas de aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, tenemos actividades para Flipped Classroom, en realidad de todo hemos hecho, tenemos gamificación también hecha”*. (Estudiante 4, Grupo 2).

*“Es que realmente, aparte de enseñarnos las metodologías, nos están enseñando a integrarlas en la programación, que yo creo que es una parte fundamental, y uno de los fallos principales es enseñarnos la metodología pero no*

*enseñarnos cómo realmente se puede llevar a cabo, cómo la podemos aplicar, y aquí sí, tenemos que ir a la ley, tenemos que buscar los contenidos, tenemos que buscar cómo relacionarlo, tenemos que hacer nuestra programación, diseñar nuestra actividad, cómo es, qué queremos que aprendan realmente, cómo integrarlo en la programación”.* (Estudiante 4, Grupo 2).

*“Al finalizar cada semana, cada tipo de metodología, el broche de cada semana era elaborar tu propio proyecto/actividad basado en la metodología que habíamos aprendido, pero ahora mismo no tenemos lo que es realmente [un proyecto específico de aplicación para las prácticas]”.* (Estudiante 4, Grupo 1).

En este sentido nos indican que todavía no se ha cerrado la elección de los centros:

*“Todavía está un poco estancada la cosa, recibimos unas listas que los envió [...] e hicimos una primera selección pero por problemas ajenos a nosotros hay centros que han rechazado y se han caído, entonces estamos a la espera de que tomen ya una decisión”.* (Estudiante 4, Grupo 2).

*“Hay gente que sí que ya tiene su centro como adjudicado, pero sin ser cien por cien”.* (Estudiante 6, Grupo 2).

*“No, todavía no hay nada firmado”.* (Estudiante 4, Grupo 2).

Finalmente, señalan como **necesidades** a cubrir: el trabajo con **ordenadores**, dando un paso más allá de los Ipad (*“Igual que nos hubieran, se supone que nos dijeron que iba a haber, nos iban a dar un Mac para trabajar y eso, y sigue siendo que nos lo van a dar pero igual nos lo podían haber dado un poquito antes, para ir a afrontar las prácticas también, con un poquito más de material por así decirlo...”*) (Estudiante 6, Grupo 2), y, sobre todo, una **programación específica y detallada** del propio curso:

*“Yo creo que está bien, a lo mejor yo hubiera echado en falta, supongo que por tema de cómo han ido surgiendo las cosas, como una especie de programa o algo que hubiéramos sabido nosotros qué íbamos a recibir”.* (Estudiante 8, Grupo 2).

*“Cada semana es como una sorpresa, cada semana no sabes lo que te va a tocar, y el lunes llegas y te lo encuentras”.* (Estudiante 2, Grupo 2).

*“Porque nosotros recibimos realmente el programa cuando íbamos por la mitad de la formación de este módulo, entonces, pues [...] nos decía pues tenéis tal, pero a lo mejor un programa con lo que íbamos a ver, con los contenidos, pues sí hubiera estado bien”.* (Estudiante 4, Grupo 2).

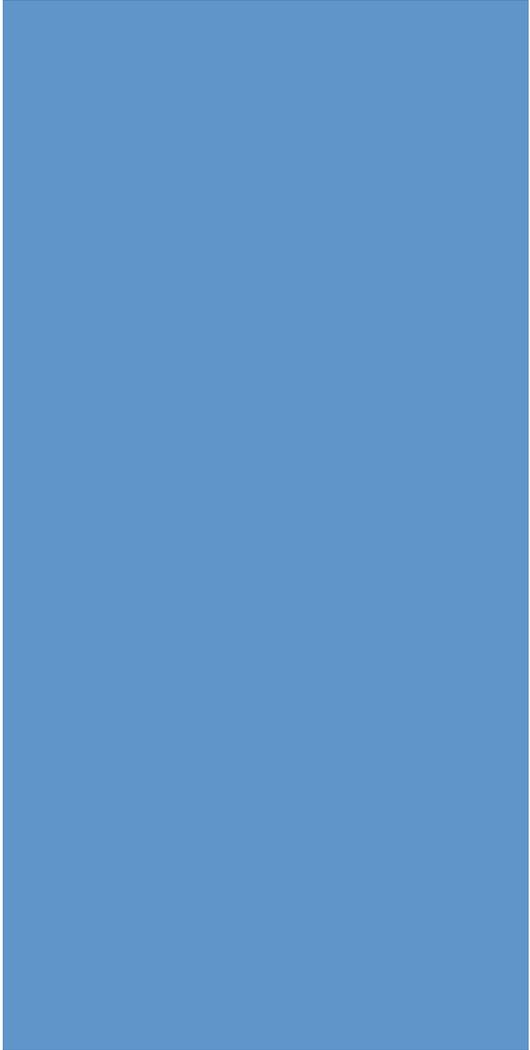
*“Incluso antes de empezar el curso y en la otra entrevista al principio no sabíamos muy bien de qué iba a ir este curso, en principio te piensas tú que es la aplicabilidad del dispositivo, cómo utilizarlo, pero no sabíamos más profundidad ni siquiera pues el conocimiento de todas estas buenas tecnologías”.* (Estudiante 1, Grupo 2).

*“Hombre, quizás eso también haga que la gente..., porque cuando este curso se lanzó no había un programa como tal, yo pregunté “¿y qué vamos a dar?”, “no, eso todavía lo estamos haciendo...”, entonces si eso estuviese hecho quizás llamaría más la atención...”.* (Estudiante 3, Grupo 2).



## **ACCIÓN 4:**

VALORACIÓN DEL  
TRABAJO REALIZADO POR  
LOS ESTUDIANTES AL  
FINALIZAR EL PERÍODO  
FORMATIVO  
CORRESPONDIENTE AL  
BLOQUE B DEL CURSO



La memoria correspondiente al segundo bloque de contenidos formativos del curso ha sido analizada exhaustivamente por miembros del equipo investigador. El contenido de la misma en torno al aprendizaje cooperativo y herramientas TBL pone de manifiesto que el alumnado ha conseguido los objetivos y las competencias establecidas para este período formativo del curso. En concreto, es de destacar su nivel de conocimiento sobre el método de aprendizaje cooperativo, basado en el trabajo en equipo de los estudiantes, así como su capacidad para trabajar con las distintas aplicaciones o herramientas online para desarrollar este tipo de aprendizaje.

A lo largo de este segundo tramo formativo, los estudiantes, además de aprender la noción y el uso de diversas metodologías activas de enseñanza-aprendizaje y sus aplicaciones en el aula, han continuado trabajando con el iPad, dispositivo necesario para visualizar o aplicar estos contenidos en los diferentes espacios disponibles para realizar la labor docente habitual.



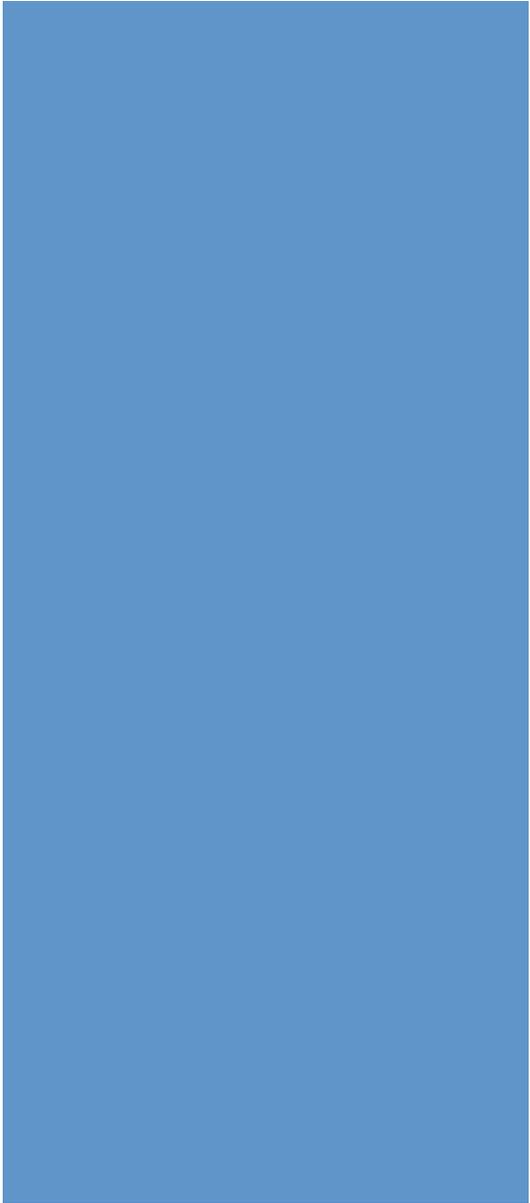
**BLOQUE III.**

***FORMACIÓN PRÁCTICA  
PREPROFESIONAL***



## **ACCIÓN 5:**

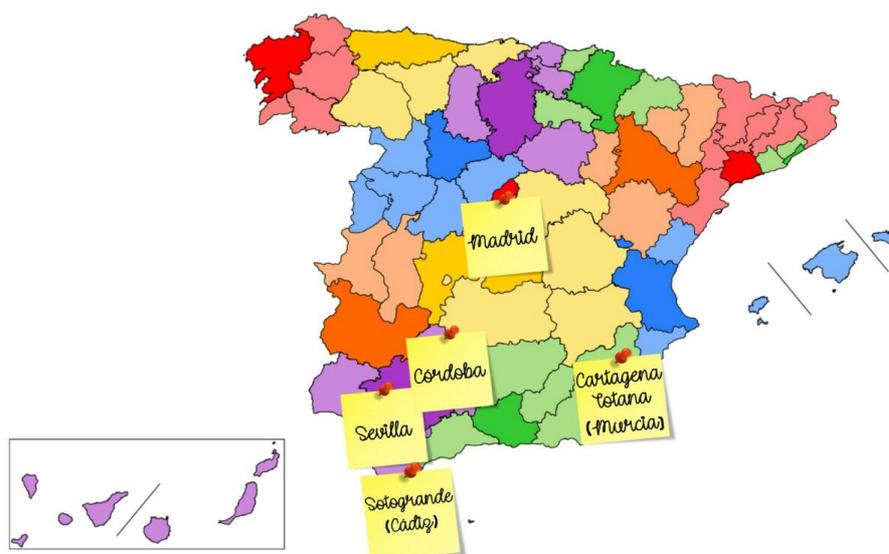
TUTORIZACIÓN  
ACADÉMICA DURANTE  
EL PERÍODO DE  
FORMACIÓN PRÁCTICA  
PREPROFESIONAL



## 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS CENTROS DE PRÁCTICAS ENTRE LOS TUTORES ACADÉMICOS

El día 7 de mayo de 2019 se procedió a realizar la distribución de los centros de prácticas/estudiantes entre los miembros del equipo que asumían la responsabilidad de visitar a los estudiantes en los centros externos de prácticas, tutorizarles durante todo su periodo de formación práctica, supervisar las memorias finales y recabar todos los aspectos que ayudasen a conocer en profundidad el proceso formativo realizado, lo cual implicaría la realización de entrevistas a los miembros del equipo directivo del centro y profesores del centro que hubieran actuado como tutores de prácticas (véase gráfico 1).

Gráfico 1. *Ubicación de los centros de prácticas*



A continuación, se presentan los estudiantes asignados a los centros de prácticas con sus correspondientes tutores académicos de la Facultad y tutores externos/profesionales. La fecha de la visita en cada centro fue acordada entre ambos agentes formativos de prácticas.

<b>CENTRO M<sup>a</sup> CORREDENTORA</b>	<b>MADRID</b>	Visita realizada el día 27 de mayo de 2019	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Alumno/a</b>	Soraya Fernández Mohamed		Antonio García Guzmán
<b>Alumno/a</b>	Daniel Bermejo Gómez		
<b>Contacto</b>	Isabel Alonso (directora pedagógica del centro)		

<b>CENTRO MIRABAL</b>	<b>BOADILLA DEL MONTE (MADRID)</b>	Visita realizada el día 27 de mayo de 2019	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Alumno/a</b>	Jesús Alejandro Benítez González		María Bermúdez Martínez
<b>Alumno/a</b>	Rafael Jiménez Villalba		
<b>Contacto</b>	Rafa Ávila		

<b>CENTRO HÉLADE</b>	<b>BOADILLA DEL MONTE (MADRID)</b>	Visita realizada el día 27 de mayo de 2019	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Alumno/a</b>	Cristina Millán Fernández		María José Latorre Medina
<b>Alumno/a</b>	Alba Montano de la Hoz		
<b>Contacto</b>	Carmen Encinas		

<b>CENTRO MARÍA CLARET</b>	<b>SEVILLA</b>	Visita realizada el día 27 de mayo de 2019	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Contacto</b>	M <sup>a</sup> Luz Penella Delgado		José Antonio Liébana Checa
<b>Alumno/a</b>	Beatriz Muñoz Oliva		
<b>Alumno/a</b>	Ana Rueda Ferrero		

<b>CENTRO SALLE CÓRDOBA</b>	<b>CÓRDOBA</b>	Visita realizada el día 28 de mayo de 2019	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Alumno/a</b>	Juan José Rojas Pérez		José Antonio Liébana Checa
<b>Contacto</b>	Alejandro García Armenteros		

<b>COLEGIO INTERNACIONAL DE SOTOGRANDE</b>	<b>SOTOGRANDE</b>	Visita realizada el día 29 de mayo de 2019	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Alumno/a</b>	Wafa Abdelatif El Ouafrazi		Mercedes Cuevas López
<b>Alumno/a</b>	Soraya Layachi Mohamed		
<b>Contacto</b>	Carmelo Sánchez		

<b>CENTRO NARVAL</b>	<b>CARTAGENA (MURCIA)</b>	Visita realizada el día 29 de mayo de 2019	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Alumno/a</b>	José Manuel Pacheco García		Santiago Ramírez Fernández y Elisabel Cubillas Casas
<b>Tutora</b>	Lidia Gallego Gallego		
<b>Alumno/a</b>	Dina Mohamed Aomar		
<b>Tutora</b>	Patricia Soto Quesada		

<b>CENTRO REINA SOFÍA</b>	<b>TOTANA (MURCIA)</b>	Visita realizada el día 30 de mayo de 2019	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Alumno/a</b>	Kautar Abderrazak Talhaoui		Santiago Ramírez Fernández y Elisabel Cubillas Casas
<b>Contacto</b>	Alfonso Espejo		

<b>CENTRO INTEGRAL EQUAL (PROCESA)</b>	<b>CEUTA</b>	Contacto telefónico con la tutora profesional	<b>TUTOR/A ACADÉMICO/A</b>
<b>Alumno/a</b>	Sumaya Ahmed		María José Latorre
<b>Alumno/a</b>	Rafaela García Jiménez		
<b>Alumno/a</b>	Teresa Vera Palazón		
<b>Contacto</b>	M <sup>a</sup> Antonia Escobar Riva		

## 2. VISITAS A LOS ESTUDIANTES EN PRÁCTICAS

### 2.1. CENTRO DE PRÁCTICAS: CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL CONCERTADO MARÍA CORREDENTORA (MADRID)

#### 1. Descripción del centro educativo

Se trata de un centro educativo de Educación Especial de carácter concertado.

Como se puede ver en el organigrama que se recoge en este documento (Cfr. Gráfico 1), el centro tiene una entidad titular llamada Congregación de Hnas. de Ntra. Sra. de la Compasión, y en lo que respecta a la organización interna del centro, cuenta con los siguientes órganos:

- Un Consejo Escolar, como órgano de participación de los padres, profesores y personal de administración y servicios.
- Un equipo directivo, constituido por la directora general (lo convoca y preside) y una directora pedagógica, la coordinadora pastoral, los coordinadores o coordinadoras generales de las diferentes etapas o secciones (Educación Infantil, Educación Básica Obligatoria, Transición a la Vida Adulta y Programas profesionales), el secretario, el administrador, uno o dos miembros del claustro.
- Equipo Pastoral
- Claustro
- Coordinadores
- Comisión de Coordinación Pedagógica

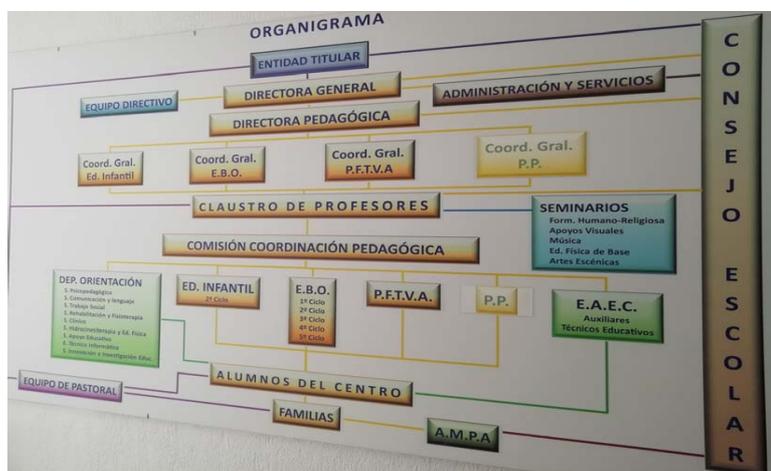


Imagen 1. Organigrama del Centro situado en los pasillos del centro.

Es de destacar la amplia participación de las familias en el proceso educativo, ya sea a través de las propias familias (visitas y reuniones) o las AMPAS, mediante la realización de actividades conjuntas con la dirección del centro.

El centro mantiene una estrecha relación con los centros públicos y privados existentes en la zona. Actualmente, se están llevando a cabo proyectos y acciones coordinadas que favorecen la integración en el entorno de los alumnos con N.E.E. de la zona a través de: a) un Proyecto de Escolarización Combinada; b) Un Centro de Recursos; c) diversas experiencias de escolarización ([https://mariacorredentora.org/wpmcorg/?page\\_id=527](https://mariacorredentora.org/wpmcorg/?page_id=527)); d) Programa Scholas Ciudadanía. Un programa dirigido a alumnos de Programas Profesionales en el que participan junto con más de 300 estudiantes de entre 15 y 19 años de colegios o institutos públicos, privados y concertados ordinarios de la Comunidad de Madrid y con el que se desea generar una pedagogía del encuentro: el diálogo, el respeto a la diversidad, la escucha y la mirada atenta, el aprender con otros y de los otros y el trabajo cooperativo son los valores que guían y animan esta propuesta.

Los alumnos utilizan la zona en la que está ubicado el Centro para realizar diferentes tipos de salidas, tanto a las tiendas y centros comerciales como a los distintos servicios públicos y parques existentes, considerándolo como un lugar idóneo para el aprendizaje y puesta en práctica de los contenidos referidos a nociones topológicas y de educación vial.

### 1.1. Ubicación

El centro se encuentra ubicado en Madrid, a la altura del kilómetro 8 de Autopista de Barcelona N-II y, más concretamente, en El Barrio “Las Palomas” y pertenece a la Junta Municipal de Hortaleza, en la calle Luis de la Mata, 24 (C.P.28042).





## **1.2. Historia**

El Centro María Corredentora pertenece a la Congregación de Hnas. de Ntra. Sra. de la Compasión. Su origen en España se remonta a 1907, poniendo en marcha el primer Colegio, en Erandio (Vizcaya). Más concretamente, el centro aludido fue fundado en Madrid en 1953, en la Cuesta del Zarzal (hoy calle Condes del Val). Posteriormente, se trasladó a un Colegio con mayor capacidad, en la avenida de Alfonso XIII, y en 1968 se construyó el edificio actual en la calle Luis de la Mata.

## **1.3. Finalidades educativas y proyecto curricular**

Este centro incluye entre sus finalidades la atención integral del alumnado, potenciando su orientación educativa, personal, escolar y laboral, a la vez que facilita el desarrollo de la función tutorial.

De igual modo, el centro pretende una educación para la igualdad, sin discriminación de ningún tipo, desarrollando actitudes de diálogo, cooperación, tolerancia, respeto y especial sensibilidad hacia las situaciones de carencia y debilidad.

Se trata, además, de un centro que promueve e impulsa la sencillez, la libertad y la participación de todos los miembros de la Comunidad Educativa, potenciando una educación basada en compartir y en el apoyo solidario. Aspectos que se han hecho evidentes en la visita, entrevistas y en la propia memoria de prácticas de los estudiantes.

Desde este, se facilita la adquisición de las destrezas, habilidades, conocimientos y valores más relevantes para el progreso de los alumnos, el acceso a la cultura y a los servicios de la comunidad, así como la preparación de los jóvenes para el trabajo y para la vida en sociedad, la promoción del ocio y tiempo libre, así como la protección y mejora del medio ambiente.

En lo que respecta a las finalidades de ámbito pedagógico-organizativo, el centro está orientado hacia las necesidades educativas especiales que presentan nuestros alumnos, mediante una enseñanza de calidad, personalizada, activa, investigadora y crítica.

Es un centro que, además, posibilita el perfeccionamiento de su profesorado mediante distintos medios, especialmente la reflexión y la investigación sobre la propia práctica educativa y promoviendo las metodologías activas, participativas y de carácter flexible que fomenten la creatividad.

Es de destacar que en el centro se percibe y visualiza, además, un clima de convivencia, sustentado en la tolerancia, la responsabilidad, en el gusto por el trabajo bien hecho y en el respeto al pluralismo de ideas y de vida que se da en la sociedad democrática actual.

#### **1.4. Alumnado**

En lo que respecta al alumnado, el centro cuenta con una población escolar de 296 alumnos y alumnas con Necesidades Educativas Especiales y un equipo de 95 profesionales. Las edades del alumnado oscilan entre los 4 a los 20 años de edad. Los niveles intelectuales que predominan en el centro son severos y moderados. Junto a la discapacidad psíquica existen alteraciones relacionadas con la comunicación y el lenguaje, motóricos, sensoriales y trastornos emocionales.

En cuanto al equipo profesional que desarrollan su trabajo en este centro, son un total de 95 profesionales de diferentes disciplinas.

Niveles	Líneas	Unidades	Edad
Educación Infantil	2	4	4-5 años
Educación Básica	4	20	6-17 años
Transición a la Vida Adulta	3	6	17-20 años
Formación Profesional Especial	1	2	18-20 años

### 1.5. Instalaciones

En lo que respecta a instalaciones, el centro cuenta con unas excelentes instalaciones, como puede apreciarse en las imágenes, que lo hacen acogedor, atractivo, adecuado para el trabajo con este alumnado y con todos los medios y recursos necesarios para ofrecer una adecuada enseñanza.



Imagen 2. Sala de profesores



Imagen 3. Tipología de aulas



Imagen 4. Pista deportiva (patio)



Imagen 5. Parque infantil en el patio



Imágenes 6 y 7. Agendas y calendarios utilizados en las aulas para el trabajo con el alumnado



Imagen 8. Imagen de aula-tipo 1



Imagen 9. Imagen de aula-tipo 2



Imagen 10. Smart-Table en aula de usos múltiples Imagen 11. Smart-Table en aula



Imagen 12. Imagen de aula-tipo 3



Imagen 13. Aula de infantil

Imágenes 8-13. Espacios y decoración de las aulas en las que se aprecia que todas ellas disponen de los recursos técnicos y medios adecuados para la enseñanza. Además, es de destacar que la gran mayoría de aulas disponen de ventanales que permiten ver el tipo de actividades que se desarrollan en dichos espacios, lo que fomenta la transparencia.



Imagen 14. Estructura de otra de las aulas



Imagen 15. Pasillos del centro



Imagen 16. Imagen de pasillos del centro



Imagen 17. Imagen de un aula desde fuera

Imágenes 14-17. En ellas se reflejan algunas aulas y pasillos que decoran el centro, creando un espacio de trabajo.



Imagen 18

Imagen 19

Imagen 20

Imagen 21

Imágenes 18-21. Imágenes de algunas puertas de las aulas. Espacios que fomentan la creatividad.



Imagen 22. Aula de fisioterapia



Imagen 23. Reproducción de un piso (dormitorio y cocina) para desarrollar acciones y trabajos con alumnos de TVA



Imagen 24. Imagen del gimnasio



Imagen 25. Imagen de salón de usos múltiples



Imágenes 26 y 27. Imagen de la adaptación de las aulas e instalaciones con códigos QR

## **2. Nuestro paso por el Centro: Entrevista al equipo directivo y visita a los estudiantes en prácticas.**

La visita al centro, acordada con la directora pedagógica del centro, se desarrolló entre los días 27 y 28 de mayo (lunes y martes). En ella se realizaron diferentes entrevistas a las responsables y profesionales del centro de prácticas con un doble objetivo. Por un lado, conocer cómo se trabajan las TIC en el centro y su apuesta por las aplicaciones derivadas de la utilización del IPAD y, por otro, el trabajo desarrollado por los estudiantes de prácticas en las diferentes áreas, para conocer la efectividad del programa formativo en contenidos digitales.

En lo que respecta a la entrevista realizada a la **directora pedagógica del centro**, cabe destacar la decidida apuesta del centro para el trabajo con TIC desde cada una de las áreas específicas.

De esta forma, según nos indica la directora pedagógica, desde el centro suelen investigar qué tipo de realidad hay en la actualidad, es decir, qué novedades van saliendo (siempre contando con la ayuda de la Orientadora) y a partir de ahí ver cómo ponerlas en marcha en el centro. Nos indica que el pasado año, por ejemplo, hicieron un estudio (pedagógico y económico) sobre la realidad virtual que estaba más en auge, fueron a cursos de formación, estuvieron hablando con comerciales y demás para su implantación.

A la hora de implementar cualquier tipo de metodología, basada en TIC, suelen

hacer formación en cascada, de cara al profesor. Procurando que, en primer lugar, el equipo sea de carácter voluntario. Se crea así un equipo multidisciplinar que recibe la primera formación, prueban el material y si se ve que funciona bien, la idea es que ese equipo haga formación en cascada. Así, en el caso de la realidad virtual, han comenzado con las dos logopedas y poco a poco se pretende ir ampliando a más profesionales para que vaya conociendo el sistema.

Con pizarras electrónicas y con iPads nos comenta que se hizo lo mismo. En el momento en el que los profesionales reciben un iPad, se les impartió formación durante dos años. Todos los viernes se les daba formación a todos los docentes implicados en la aplicación de los iPad.

Además, la apuesta del centro por los iPads comenzó sobre el año 2012, en el que se crea la “fundación Garrigou” del colegio<sup>1</sup>. Se comenzó con 12 iPads y progresivamente se fue aumentando, pasando a 24 al siguiente año. Así, en la actualidad cuentan con 160.

En este sentido, hubo una aportación de empresas y se decidió destinarla a la aplicación e impulso de las TIC que es lo que le faltaba al colegio. Empezaron con el proyecto “BIT” de Down Madrid<sup>2</sup>, aplicando la informática (sin adaptaciones) y de ahí se pasó a dar informática, después al impulso de las pizarras, después a los iPad, a la SMART-Table y actualmente a la realidad virtual.

Actualmente destacan que todos los docentes y especialistas del centro disponen e un iPad que les permite la creación de contenidos digitales. Además, gracias al “IMac” que hay en el Centro, les permite la creación de libros a través de “Ibook autor”.

Cabe destacar que las TIC se aplican en todas las áreas y clases, sirviendo, sobre todo, de apoyo o refuerzo curricular. Por ejemplo, en Transición Curricular se ha trabajado con un programa sobre las compras, para reforzar este tema.

Desde los diferentes servicios o aulas, cada profesional le da su aplicación. En Logopedia para comunicación. En orientación se aplican especialmente para el control de conductas y en Fisioterapia para trabajar la respiración o el control postural.

---

<sup>1</sup> [https://mariacorredentora.org/wpmcorg/?page\\_id=215](https://mariacorredentora.org/wpmcorg/?page_id=215)

<sup>2</sup> <http://www.educacontic.es/blog/el-proyecto-bit>

Con el alumno trabajan varios profesionales (5 o 6), por lo que cada uno tiene una cierta libertad en el desarrollo de su trabajo. No obstante, también se trabaja en equipo porque hay determinados aspectos que afectan a las competencias de diferentes profesionales (orientador, logopedia y tutor). De ahí que el trabajo interdisciplinar sea muy importante. Como se aprecia en la visita y en la información transmitida por la propia directora, hay una buena coordinación entre los profesionales de logopedia y otros especialistas. Así, lo que los alumnos trabajan en clase es reforzado por los logopedas y maestros de AL que disponen de dicha programación para saber en qué han de trabajar para reforzar y apoyar los aprendizajes que están adquiriendo. Por ejemplo, en los temas de alimentación, que es un tema de conducta, también entran muchos órganos fono articulatorios que también influyen.

Las familias, en general, ven bien el trabajo con las TIC y todos lo aceptan y apoyan. Para los padres es, además, una herramienta más facilitadora.

Pone un ejemplo de la utilidad de las TIC en la docencia. Concretamente, en infantil pedía a los padres fotos de las actividades que hacían con los niños los fines de semana para que se las enviaran por correo electrónico. Así, en la asamblea, con la utilización del iPad iban abriendo los correos con las fotos y el debate se va generando con dichas fotos. Por tanto, destaca que han tenido buena acogida. Incluso es muy cómodo para los padres. Eso sí, siempre siendo de utilidad como un complemento a la formación. No todo puede ser iPad.

Destaca entre las posibilidades de las TIC: la motivación, la capacidad de crear material personalizado, capacidad de improvisar a través de la pizarra (búsqueda de vídeos en YouTube...). En definitiva, las TIC han permitido la Atención a la Diversidad y los docentes lo personalizan en función del alumnado y de sus necesidades. Destacan la importancia de personalizarlas, dada la especificidad de cada niño. El hecho de que escuchen sus voces o la voz de personas conocidas es un elemento motivador muy importante.

Destaca que, en general, el profesorado ha acogido muy bien la apuesta por la utilización de las TIC en el aula y está muy implicado. Además, son conscientes de que si quieren estar a “la orden del día en la sociedad” y si queremos que los alumnos estén incluidos en la sociedad es necesario que manejen estos dispositivos medianamente.

Con respecto a los iPad, sí que destacan que dado que compraron muchos iPad 2, hay aplicaciones que ya no es posible actualizar o no tienen la capacidad necesaria para soportarlo. De ahí que quieran ver la posibilidad de comprarlos a través de “renting” o similar, de tal forma que puedan renovarlos a los dos años y mejorar así su funcionalidad.

En cuanto a la evaluación de los resultados que se desprenden de la utilización de los iPad en las aulas de este centro, es de destacar que los tres docentes que se encargan de coordinar la implantación de las TIC son los que evalúan todo este proceso. De esta forma, pasan una serie de ítem a los docentes y al alumnado para saber de la utilidad y funcionalidad de los mismos. De igual modo, a través de las reuniones que tienen con el profesorado, por ejemplo, evalúan la efectividad de la pizarra y de los iPad o cualquier tipo de TIC aplicada, comprobando si ha sido funcional su uso, si ha sido productivo...

Son conscientes de que han de dar más visibilidad a todo cuanto hacen. Tienen una consultora que les está asesorando al respecto (fortaleza y debilidades del centro). Quieren ser centro de referencia en Educación Especial y todo indica, por el trabajo que desarrollan, que pueden conseguirlo.

### **Entrevista a la Orientadora**

La orientadora destaca la utilización del iPad y los programas específicos que se emplean desde el ámbito educativo. Ella es, además, “*Apple Distinguished Educators*”, lo que denota su alto conocimiento en las distintas aplicaciones, utilidades y funcionalidades del iPad.

Según nos comenta, uno de los factores que los inclinó a utilizar los iPads era, a parte de la accesibilidad, el poder generar sus propios materiales. Por ejemplo, una de las aplicaciones que usan bastante es el Keynote. Todo intentan personalizarlo a cada alumno. Detalla que están trabajando temas de autocontrol, de respiración, entre otros.

Destaca algunas APP, como por ejemplo, la APP “Respira, piensa y actúa”. Esta aplicación ayuda a los alumnos a aprender la estrategia del monstruo “Sésame” para resolver problemas que se

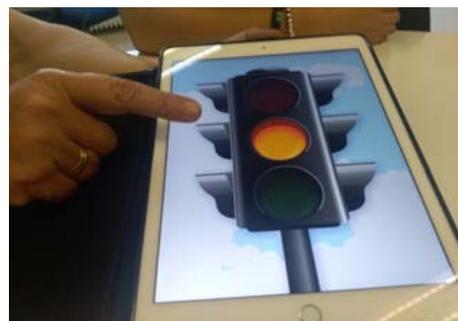
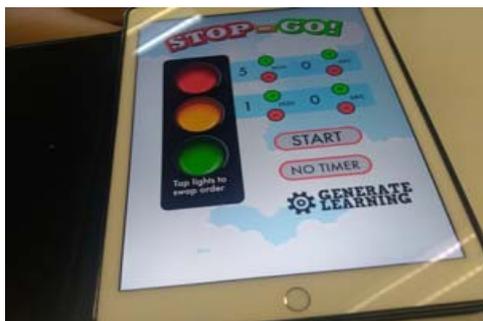


plantean en esta aplicación. El objetivo es ayudar al monstruo amigo a respirar profundo, pensar en un plan y ¡a intentarlo! De esta forma el niño disfruta de las animaciones graciosas y las interacciones juguetonas de la aplicación, a la vez que se expone a un vocabulario emocional importante, a una técnica de respiración para calmarse, estímulos personalizados y otros aspectos. Nos comenta que la tutora lo tiene en su iPad, después de haberlo trabajado con anterioridad. Así, la profesora, cuando ve que está nervioso, se lo va dando.



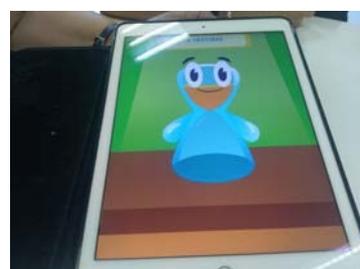
Dentro de este programa se muestran, por ejemplo, ¿Cuáles son los trucos cuando estás nervioso? Además, dado que permite personalizarlo, ella le ha puesto la voz.

También, en lo que respecta a las APP, trabajan mucho con temporizadores (espera de situaciones que les gusta y que no les gusta). Estas APP te va avisando del tiempo que te queda... También tienes que estar trabajando hasta el tiempo que se le haya marcado (se va poniendo en verde y rojo).



Existen distintos tipos de estas APP. Intentan ajustarse a la edad cronológica de los alumnos. A continuación se muestran algunos ejemplos:

- Vence al reloj. También se lo dicen al papá. En este caso pone un ejemplo



para que se vistan por las mañanas:  
“vence al reloj. Podrás vestirme antes  
de escuchar.... Preparado...  
Comienza...”

Tal y como nos indica, hay muchas APP que nos pueden dar ideas. Por ejemplo, “Coin Plays”. No te permite personalizar, pero nos da ideas para trabajar en Keynote.

Nos indica, además, que trabajan mucho con los “Croma” que te permite cambiar cualquier fondo. Pone un ejemplo: “Lo que hicieron fue grabar...trabajan la técnica de la tortuga. Están fuera del patio y tratan de ver cómo se meten dentro del caparazón de la tortuga. Cuando está en el despacho es un sitio controlado... Le van avanzando los pasos. Esta aplicación permite a través de una imagen o vídeo, que cualquier color sea detectado y cambiar el fondo”.



Otro ejemplo es la “Cuenta regresiva”.

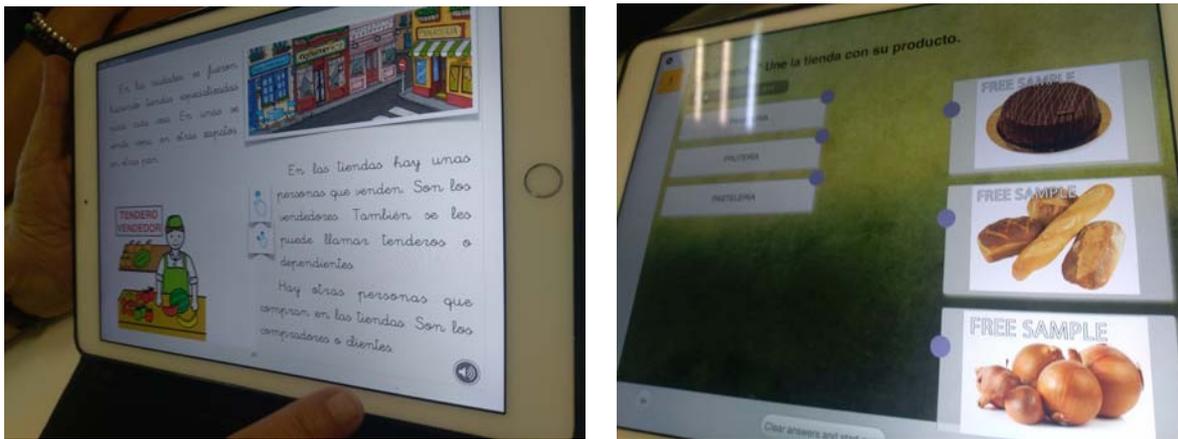


- Croma bit. Te da a elegir entre cuatro colores. Según para que cosas puede coger un fondo u otro. Ellos lo hacen más de cara a los programas de intervención que tienen.

Están viendo la posibilidad de trabajar la realidad virtual en el hospital y se trata de irse allí a grabar con 360°. De esta forma, les permitirá trabajar el ir al médico o al hospital, la realización de pruebas médicas... Todo ello será muy positivo ya que el ir al médico les suele generar mucha tensión. Estaban pensando hacer Croma primero y

después realidad virtual.

Con respecto a los materiales, algunos programas te permiten poder jugar con aspectos muy prácticos, como son “tiendas”, mercados”... Aquí integran “Keynote”. Trabajan con ejercicios y demás. Por ejemplo, con la ”Panadería”. Ellos van eligiendo lo que quieren de cada sitio. Las voces están personalizadas para cada uno de los sitios.



Otra de las aplicaciones es Buywisher. Mediante el uso de esta aplicación permite al alumno relacionar el producto con la tienda donde se puede adquirir: panadería, frutería... Esta aplicación te permite poder personalizarla. Se ha utilizado mucho con estudiantes de Transición a la Vida Adulta.

Nos comenta que un compañero lo hizo del cuerpo humano para infantil y a partir de ahí, el coordinador de dicha etapa lo hizo llegar a los demás compañeros y hacer un uso compartido de los recursos. Aspecto que se fomenta mucho desde el cole.

También nos detalla un ejemplo de uso en el que se bajan un vídeo de “YouTube” (descubro mi cuerpo) para que los niños jueguen con él y después tienen una actividad referida a ello. Otra, para hacer un Puzle como se detalla en la imagen de más abajo. Lo bueno es que lo puedes crear con tus propias imágenes y con la de los propios chicos.



También destaca las aplicaciones con realidad aumentada. Así, para explicar un “picto” de crecimiento, trabajan con una aplicación que permite ver claramente cómo crece. También destacan una aplicación de comprensión lectora en la que al mismo tiempo que el niño enfoca una palabra, por ejemplo la palabra “elefante” con el iPad, aparece la figura de un elefante caminando en la pantalla.



De igual modo, para trabajos de autonomía se utilizan aplicaciones de realidad aumentada. Por ejemplo, para saber utilizar el microondas. Así, al enfocar con el iPad la imagen de un microondas, aparecen los pasos a seguir para utilizarlo y, por ejemplo, calentar un vaso de leche. Con la fotocopiadora, también se utiliza y puedan de este modo saber hacer uso de la misma.



Destacan, igualmente, el uso de una aplicación que te permite hacer una lista de la compra incorporando las propias imágenes de los productos. Así, en el caso de los alumnos de los PTVA salen con ellos a comprar, cogen el metro, los autobuses... No obstante, destacan que las TIC no sustituyen todo lo demás. Ellos necesitan la parte manipulativa... Por eso, las pizarras y la SMARTTable no están en infantil, dado que es fundamental que trabajen la manipulación y otros aspectos.

La Smarttable antes de utilizarla, hicieron muchas pruebas. Lo ideal es probarlo antes. Con los iPad primero se empezó por logopedia (al ser trabajo individual...), se vio que era bueno y a partir de ahí se fue extendiendo y aplicando a otros aspectos.

Ahora cada profesional tiene su iPad. También lo utilizan para el tema de calendarios. Ver las cosas que van saliendo nuevas. Tienen el cuadrante de todo. Desde dirección meten las ausencias. Esto les permite comunicarse y coordinarse muy bien entre todos. Desde dirección son los únicos que pueden editar (directora y jefa de estudios). Desde las 8:30h ellos visualizan las actualizaciones del calendario y si surge cualquier cosa están informados. Todo ello agiliza reuniones y todo el trabajo que han de realizar.

Con la realidad virtual han hecho grupos de trabajo y cada uno (cada profesional), desde su ámbito, está viendo las diferentes posibilidades que ofrecen. Para ello, han recibido formación específica. Por ejemplo, se está trabajando desde el área de fisioterapia, con realidad virtual, personas que han perdido miembros...ha contactado con centros con realidad virtual para saber cómo trabajarlo... También, para comprar los billetes y demás están viendo cómo trabajarlo a través de realidad virtual...

Dado que el iPad también es utilizado por la **fisioterapeuta** y los estudiantes en prácticas también colaboraron en las clases, a continuación se detallan los aspectos más relevantes de la entrevista realizada.

Cuando el centro comenzó a apostar por el uso de las TIC, también se vio la posibilidad de que fuesen utilizadas, como complemento, para el área de fisioterapia. Primero comenzaron a utilizarse las pizarras digitales (aulas), después los iPad y ahora mismo las gafas de realidad virtual. En los tres entornos, en el campo de la fisio también ellos han visto la posibilidad de participar. Ahora mismo (haciendo referencia al iPad), con este dispositivo vieron la posibilidad de adecuarlo a las necesidades de este alumnado en el gimnasio. Por un lado se hizo la exploración de las aplicaciones que había en el

mercado que pudiese utilizarse aquí con los niños. Se hizo una búsqueda con las áreas que ellos trabajaban. Por ejemplo: “fisioterapia general”... Había muchos vídeos de adultos para el cuidado de la espalda, yoga, pilates... Sin embargo, vieron que con eso se les quedaba corto, dado que el ver a adultos hacer una serie de actividades, no les iba a resultar llamativo... También se hicieron búsquedas sobre fisio-respi y se encontraron portales que sí podrían ser más interesantes, como podría ser todo el trabajo sobre la EPOC (eso sí estaba preparado para niños). Podría utilizarse como soporte. Aún así, vieron que no llegaba a completar los objetivos que ellos perseguían. Por tanto, terminaban por adecuar aquello que sí les valía. Ahora mismo están inmersos en la creación de una aplicación para todas aquellas cosas que han encontrado y que les son de utilidad sobre infancia y discapacidad a través de una aplicación propia en el iPad. Sí que han detectado cuatro entornos que para ellos son positivos: 1) Fisioterapia respiratoria (imagen, explicación, vídeo y sonido); 2) Motora, espalda, Ergonomía; 3) Hábitos de vida saludable (salidas); 4) Hábitos de vida saludable a través de la alimentación.

Según nos comenta, en “fisio”, por ejemplo, el protocolo de gimnasia respiratoria pretende que el niño adquiera una buena capacidad cardiopulmonar. De esta forma, a través de la aplicación correspondiente, atendiendo a los cinco bloques que se trabajan en esta área, lo primero ha sido limpiarse la nariz, saber por dónde entra y sale el aire, saber toser, ect. El último proceso es ese entreno cardiorespiratorio aquí o fuera del aula, en función de cómo mejor les venga. En palabras de la fisioterapeuta: “Como todo esto es para que nos pongamos fuertes, tú le tienes que explicar: ¿para qué vengo?, para estar fuerte guapo, para ser el mejor cuando vaya a nadar (le recuerdas que aquí hay una piscina)... El mejor cuando vaya con mi bici. También puedes intercalar fotos de otro entorno y con niños normalizados...”

Con respecto a esta última fase, “tú le haces como el avance en la imagen del iPad pero luego tú te pones a trabajar con ellos. Tú no has perdido la parte física, tú no has perdido sonar una nariz, ni la mecánica respiratoria, ponerle las manos en el pulmón o diafragma”. Por tanto, aquí se utiliza como un complemento. De igual modo, también es de destacar esa repercusión para la familia que piden para casa o para tiempos de espera aplicaciones o trabajos que puedan hacer con las TIC. Según nos indica, dentro de la página Web del colegio hay un apartado de divulgación, de aplicaciones para que ellos

puedan orientarles y poder trabajar en casa<sup>3</sup>. Entre ellas: fitmove, the breathing butterfly, fluidity, rehand, ejercicios de estiramientos, un día con Caillou, ¡adivina quién soy!, Tiny tap, Matific Galaxy, entre otras. No obstante, se les sigue insistiendo en la posibilidad de trabajar en esa parte física que es indispensable.

También nos comentan de la utilidad de aplicaciones como Keynote (a través de imágenes), Imovie, (a través de vídeo); o para la creación de libros. Especialmente se han centrado en los dos primeros, trabajando para complementar la parte física (elemento motivador para captar la atención). “Un ejemplo es un Keynote que hemos creado para algunos alumnos con problemas respiratorios o de tener una adecuada respiración”. Han detectado que en personas con discapacidad es más fácil que tengan este tipo de problemas respiratorios. De hecho, ya en el centro se habían creado talleres de fisio-respi para prevenir que estos alumnos tengan esta patología o recuperar (cuando ha aparecido). Como elemento motivador (a parte de las APP) han creado una serie de actividades a realizar con sus fotos. Se trata de una serie de imágenes que van asociando con los alumnos (con lo que han de realizar).

Por ejemplo, para trabajar el área cardio-respiratoria (5 bloques), se comienza: “Cuando la nariz está sucia aparece el señor moco y qué tenemos que hacer” “papel” “y qué se dice: quiero papel, por favor, para sonar mi nariz y que suene como una trompa de elefante”. “1,2,3...fuerte” “ a ver si María consigue que su nariz suene como una trompa de elefante”. “Sí que había porque ha sonado como una trompa de elefante”, “Ahora tenemos que tirar el papel en la papelera”, “María, ¿ahora tu nariz cómo ha quedado?” “¿Sucia o limpia?, ¿tiene moco? Ahora la nariz de María está limpita”, “Muy bien”.

Además, es un elemento que les puede atraer. Si esa sesión se realiza solo con el espejo se distraerían mucho. No es motivante para ellos. Esto hace que puedan soportar una sesión completa con toda la atención puesta. La aplicación, además, te permite sacar una foto del momento e incluirla. Aquí recordamos que hay cosas que no se pueden hacer como limpiarse el moquete con el dedo o la manga del jersey o con la lengua...

Si quisiéramos hacer un “Imovie” puedes meter sus fotos y hacer como una

---

<sup>3</sup> Véase: [https://mariacorredentora.org/wpmcorg/?page\\_id=544](https://mariacorredentora.org/wpmcorg/?page_id=544)

película y eso les motiva mucho. Puedes poner sus voces, sus fotos, sus nombres...“Esto ayuda a que los niños hagan en ese momento el movimiento respiratorio, después de ver el vídeo”. Gracias a esto los niños consiguen sacar la flema. Con estas imágenes hacen que sea muy visual. En este caso, el vídeo es de un niño del cole, en el que identifican la vestimenta, el entorno... En definitiva, se trata de personalizarlo al máximo.

Los estudiantes de prácticas lo han trabajado también (lo comentan).

Las aplicaciones que hay en el mercado no son muy llamativas para ellos. Son poco intuitivas o no les atrae mucho. Por eso “es muy importante personalizar y que ellos vean en la imagen qué tienen que hacer”.

### **3. Evaluación de los estudiantes en prácticas por parte del tutor externo/profesional.**

Los estudiantes que han realizado las prácticas en este colegio han sido Soraya Fernández Mohamed y Daniel Bermejo Gómez, ambos, graduados en Educación Social en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de la Universidad de Granada.

La evaluación de los estudiantes en prácticas ha sido muy positiva, tal y como se desprende de la evaluación realizada por las tutoras de prácticas de ambos estudiantes en las diferentes competencias. De un total de 5 puntos a obtener en la escala de evaluación tipo- Likert, sobre 34 ítems en los que se evalúan las habilidades o dominios profesionales y personales, uno de ellos obtiene 4,98 y otro 5, atendiendo a las cinco competencias evaluadas. En el caso de la puntuación de 4,98 es derivada de una puntuación de 4 sobre 5 en el ítem referido a si se “ha planificado adecuadamente el tiempo para la realización de las diferentes actividades”. Aspecto que, en muchas ocasiones es difícil de controlar, más aún cuando los destinatarios presentan NEE.

Concretamente, las competencias evaluadas y en las que los estudiantes obtienen un rendimiento muy bueno son: 1) Competencia personal y participativa o sociolaboral; 2) Competencia metodológica para aplicar medidas que puedan responder adecuadamente a las necesidades de estos estudiantes; 3) capacidad de integración de recursos tecnológicos en la práctica docente (aplicación de metodología educativa a través de las TIC en el aula). En el caso que nos ocupa, especialmente de la aplicación de aplicaciones implantadas en el IPAD; 4) grado de iniciativa y autonomía en la intervención docente

(siempre bajo la supervisión del tutor/a profesional).

Analizando los diferentes bloques de contenido que han sido impartidos en el curso de competencias digitales (contenidos teórico-prácticos), podemos afirmar, por la información de la que disponemos por parte de los docentes, de los responsables del centro, de la memoria de prácticas, de la visita realizada y de los documentos audiovisuales aportados por los estudiantes que, prácticamente, todos o gran parte de los contenidos trabajados durante el curso han sido puestos en práctica durante el periodo de prácticas.

BLOQUE DE CONTENIDO	EVIDENCIA
Módulo 1. LOMCE y Tecnología	Durante todo el proceso de prácticas pudieron reflexionar sobre la función del docente como favorecedor de metodologías TIC como base para la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
Módulo 2. Iniciación en el uso de la Tablet: utilidades y aplicaciones	Especialmente en lo que se refiere a la utilización de las aplicaciones básicas: editor de vídeo, editor de texto, editor de presentaciones y editores de vídeo, dado que las han puesto en práctica en las diferentes actividades realizadas.
Módulo 3. Metodologías emergentes y su conexión con la tecnología educativa.	Además de aprender a utilizarlas y darles aplicabilidad, han realizado un curso de Itunes dirigido al profesorado en el que les han mostrado dichas metodologías, así como su aplicación, entre ellas: Aprendizaje basado en Problemas (ABP), gamificación, Aula invertida y aplicaciones más utilizadas.
Módulo 4. Diseño y conexión curricular.	Especialmente se ha visto reflejado en el diseño de vídeos y presentaciones a través de Keynote, Imovie, Iphoto y otras aplicaciones, para el adecuado desarrollo de actividades o secuencias de Unidades Didácticas.
Módulo 5. Gestión y evaluación a través de rúbricas en el proceso de enseñanza y aprendizaje	Durante el periodo de prácticas han colaborado en procesos de evaluación, especialmente con el grupo de alumnos de TVA.
Módulo 6. La Tablet en Educación infantil.	En el periodo de prácticas han colaborado en el desarrollo de diferentes actividades en la etapa de Educación Infantil, especialmente en las desarrolladas desde el área de Comunicación y

	Lenguaje y de fisioterapia. En ellas han podido explorar y comprobar las posibilidades de aprendizaje en esa etapa y el apoyo o soporte de las TIC en el desarrollo integral de este alumnado.
<b>Módulo 7. Creación de contenidos curriculares.</b>	Tanto en la actividad desarrollada sobre las provincias y de las Comunidades Autónomas, como las desarrolladas para el manejo del metro, como transporte público, o similares, han podido crear contenidos curriculares concretos.
<b>Módulo 8. Evaluación del proceso de enseñanza, seguimiento y medición.</b>	Especialmente, en el área de orientación, han podido conocer cómo evaluar el proceso de enseñanza, a través de evidencias como los vídeos, audios, entre otros, compartiendo materiales interactivos de distintas formas (iTunes, QR...), a partir de Kahoot, Quizlet, Socrative, entre otras. Además, también han colaborado en la evaluación de los trabajos que los alumnos de TVA han realizado con la ayuda de las TIC y, más concretamente, con los iPad.

De igual modo, y partiendo de las entrevistas realizadas a los profesionales que han estado más en contacto con los estudiantes (Directora Pedagógica del Centro), o bien gran parte de su periodo de prácticas lo han desarrollado con ellos (Orientadora, Tutor de alumnos de TVA, fisioterapeuta y coordinador TIC), cabe destacar la satisfacción que nos han transmitido con el trabajo que han desarrollado estos estudiantes y reflejado en las memorias de prácticas.

En definitiva, lo que sí parece obvio es que ambos estudiantes están muy contentos con el trabajo desarrollado durante su periodo de prácticas, con la acogida y atención que han recibido del centro, de los tutores de prácticas, así como de lo mucho que han aprendido de la experiencia, conociendo más de cerca un centro de Educación Especial, el funcionamiento, las áreas desde las que se trabaja, las aplicaciones que se utilizan, así como todos los aspectos necesarios para la mejora de sus competencias profesionales. De la entrevista realizada a los estudiantes durante la visita al centro educativo, así como de los comentarios que se desprenden de la memoria de prácticas, podemos concluir que su paso por el centro ha respondido adecuadamente a sus demandas, a los objetivos que tenían planificados y a lo que se espera de un centro de prácticas y de docentes/tutores implicados. Algunos de los comentarios de estos estudiantes reflejan esa satisfacción:

**Estudiante 1:** *“En primer lugar, cabe mencionar la gran experiencia que ha supuesto la realización de estas prácticas educativas. Tanto a nivel profesional como personal, el trabajo en el Centro María Corredentora ha significado tener consciencia de que una educación personalizada e individualizada es posible... Por último, agradecer a todo el personal del centro María Corredentora por confiar en nuestra labor, por apoyar nuestra práctica y ofrecernos el escenario perfecto para desarrollar los conocimientos adquiridos durante el programa formativo. Y por supuesto, al alumnado, del que he podido aprender más de lo que les he podido aportar”* (página 29 de la memoria de prácticas).

**Estudiante 2:** *“En primer lugar, recalcar la satisfacción consecuyente de las prácticas desempeñadas en el Centro de Educación Especial María Corredentora, debido al buen acogimiento y trato por parte de la dirección, de todo el profesorado y resto de personal; además del alumnado... En términos generales, el período de prácticas ha sido muy gratificante, ya que he podido desenvolverme y tener la oportunidad de aplicar mis conocimientos y competencias en un centro que pertenece a un ámbito que me satisface y enriquece considerablemente, y que además, contiene unas características peculiares que considero adecuadas y favorecedoras”* (página 28 de la memoria de prácticas).

De igual modo, cabe destacar que ese aprendizaje no ha ido en una sola dirección, dado que al mismo tiempo que el estudiantado de prácticas ha aprendido todos estos aspectos esenciales, ha realizado un gran número de tareas y actividades con los propios alumnos, en las que han puesto en práctica sus competencias profesionales y, especialmente, aquellas que han estado más vinculadas al desarrollo de contenidos digitales, al mismo tiempo que han desarrollado diferentes acciones con el propio profesorado (Curso de Apple Teacher y curso de metodologías activas, basado en iTunes).

#### **4. Valoración de las memorias finales de prácticas presentadas por los estudiantes.**

Las prácticas se desarrollaron del 29 de abril de 2019 hasta el 31 de mayo del mismo año, dentro del módulo III del programa formativo en Desarrollo de Contenidos Digitales y con una duración total de 5 semanas (120 horas).

Es de destacar que, como en todo periodo de prácticas, el comienzo del proceso se inició con un periodo que tenía como objetivo conocer la dinámica del centro, así como su

organización y funcionamiento. Además, junto con la dirección pedagógica del centro se concretó cómo se desarrollaría su periodo de prácticas.

El trabajo lo desarrollan en los diferentes programas que se imparten en el Centro y en cada uno de ellos se diseñan diferentes actividades. A continuación, se concretan algunas de ellas:

**1. Transición a la Vida Adulta** (2º curso), con 13 alumnos de entre 17 y 19 años (primera y segunda semana). Aquí participan, además en la evaluación de exposiciones realizadas en PPT (presentaciones Keynote) y colaboran en el apoyo que se da dentro del aula. Junto con los alumnos realizaron un Power Point con Keynote sobre las vacaciones de Semana Santa.

Además, durante su paso por estas aulas, aprecian y valoran la importancia de determinadas herramientas TIC que han visto en la formación teórico-práctica y que permiten el personalizar y adaptar los distintos materiales.

Con este alumnado trabajan dentro del área de “Cultura y Sociedad”, las provincias de España, a través de la gamificación y una Web como plataforma, desarrollando una actividad muy motivadora en la que les da al alumnado un protagonismo esencial. En este juego se les entrega una carta en la que se les indica que son de un “club privado de viajeros”. Así, mediante el IPAD (sin salir de su aula), realizan un viaje por las diferentes provincias de España (mediante el motor de búsqueda “Safari”). El contenido desarrollado lo hacen a través de vídeos. A partir del desarrollo de estos contenidos sobre las Comunidades Autónomas comienzan a realizar las siguientes actividades:

- Puzle de Comunidades Autónomas.
- Actividades de Pregunta/respuesta sobre el tema en cuestión.
- Situación de las provincias en el mapa mundo.
- Cuestionario sobre los contenidos tratados.

En la realización de la actividad diseñada por gamificación, cabe destacar la utilización de las siguientes aplicaciones: Wix, Tiny Tap, Keynote, iMovie, Nearpod, Card Maker for Hearthstone, VideoScribe.

En el caso de los vídeos realizados sobre el viaje a Burgos, cabe destacar: Touch Cast, Pages, iMovie, Perfect Video, Explain.

Además, con la ayuda del coordinador TIC, conocen el funcionamiento de la “app configurator”, que les permite la configuración de hasta cuatro dispositivos específicos. Para mantener el control durante las actividades usan el “Control guiado”.

Conocen el trabajo por talleres que se realiza en TVA: jardinería, cerámica, artesanal, vida independiente en el hogar, en el entorno y secretaría y administración.

Comprueban y colaboran en la aplicación de la “app calendario”, para la preparación de un evento (Celebración de San Isidro Labrador).

**2. Comunicación y Lenguaje.** En lo que respecta a esta área, además de lo que ya habían conocido a nivel general desde el área de orientación, también conocen a través de la Logopeda cómo se trabajan los problemas de comunicación a través de algunas aplicaciones como “Tiny Tap” y “Picaa 2”.

También conocen una aplicación que se aconseja a las familias la utilización de la app “Sígname”<sup>4</sup>. También han tenido la oportunidad de conocer cómo es una sesión de relajación que suelen desarrollar una vez en semana y, generalmente, en horario de tarde. En dichas sesiones se utiliza el iPad, se oscurece la sala y se ambienta con luces en el techo. Concretamente el trabajo se realiza con dos app: 1) Fluidiy y 2) Zen Koi. Los estudiantes a través de esta sesión han aprendido la utilidad de estas sesiones y aplicaciones, mediante las que se consigue rebajar su nivel de estrés y sirve como punto de inflexión para, posteriormente, seguir trabajando en el aula.

**3. Formación del Profesorado.** En lo que respecta a este apartado, tal y como se refleja en la memoria, han elaborado un conjunto de recursos y materiales (a través de un curso en iTunes) basados en metodologías activas a disposición del centro, con el objetivo de que puedan hacer uso de ellos en sus programaciones. Se han trabajado los siguientes bloques: a) aprendizaje cooperativo; b) Trabajo por Proyectos, ABP y Proyectos de comprensión; c) Flipped Classroom; d) Aprendizaje Basado en Retos (escape Room); e) gamificación; f) Programación; g) Trabajo por rincones (educación infantil). Además, al terminar la sesión, se

---

<sup>4</sup> [https://mariacorredentora.org/wpmcorg/?page\\_id=561](https://mariacorredentora.org/wpmcorg/?page_id=561)

plantean presentaciones interactivas en las que el profesorado puede interiorizar los aspectos más relevantes de estas metodologías.

También desarrollan un curso para la obtención del título de “Apple Teacher”, en el que se presentan y trabajan competencias digitales relativas a las App nativas de Apple (Pages, Keynote, Numbers, Garage Band, iMovie), así como el uso productivo y creativo del iPad.



**4. Orientación.** Su paso por esta área tan relevante para este tipo de centro, les permite conocer cómo es el funcionamiento de este servicio y las tareas que se desarrollan desde el mismo, además de participar en la intervención que se

desarrolla con diferentes alumnos que acuden al servicio, lo que les permite un mayor acercamiento al trabajo que se realiza desde las diferentes áreas y cómo se evalúa el progreso alcanzado por estos niños.

Cabe destacar su participación en una de las actividades para trabajar “conductas correctas” e “incorrectas”, a través de una presentación animada con “Keynote” y una actividad interactiva, con la que pueden obtener una recompensa. También se utilizó la aplicación de “cámara” y de “morfo”.

**5. Educación Infantil.** En esta etapa participan en algunas de las sesiones que se desarrollan en la sala de la “ballena”, una sala de usos múltiples en la que trabajan diferentes contenidos, a través de la pizarra digital, como son los tamaños, los colores o las partes del cuerpo.

**6. Fisioterapia.** El pasar por este servicio les ha permitido conocer y participar en actividades en las que se trabaja con App, concretamente en este caso con “Fitmove”.

**7. Programas profesionales.** Alguna de las actividades desarrolladas con este alumnado, ha sido el trabajo con aquellos que presentan problemas emocionales que desembocan en una baja autoestima y problemáticas en su desarrollo social.

- Otras de las actividades han consistido en:
  - a) Trabajar hábitos saludables a través de la gamificación y utilizando “wix” como recurso.
  - b) Pasos a seguir para hacer una compra en el supermercado, mediante el uso de la cámara y haciendo el rol de dependiente o comprador.
  - c) Pasos a seguir para coger el metro, así como el poder diferenciar las diferentes señales del metro. Para ello utilizan la aplicación “Pureflow”.
  - d) Actividad de educación ambiental: elaboración de un póster sobre contenedores de reciclaje. Aplicación: “Canva”.
  - e) Trabajo sobre sectores económicos. Emparejar actividades y profesiones.

### **Aplicación: Picaa.**

**8. Asistencia en el trabajo con TIC.** Con estudiantes de Educación Básica colaboran en el desarrollo de diferentes sesiones con el iPad, trabajando con la aplicación reloj de Upad, la búsqueda en Internet, la realización de una presentación a través de Keynote o la utilización de la aplicación “Telling Time”.

Los alumnos han participado en todas las actividades del colegio relacionadas con las TIC y con la utilización del IPAD.

Cabe destacar que durante su paso por este centro, también pudieron visitar otro centro educativo situado en Boadilla del Monte (Madrid), lo que les permitió conocer las instalaciones de otro centro, el aula de robótica, o el proyecto iPad: “One to one” que se implementa desde 5º de Educación Primaria, si bien durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizan a diario las TIC.

**En lo que respecta a las actividades de mejora**, si bien ambos estudiantes reconocen el adecuado uso del iPad en el centro y las múltiples funciones que se les da desde las diferentes áreas (entre ellas, orientación, comunicación y lenguaje o fisioterapia), desde las que se aplica y utiliza gran cantidad de aplicaciones, dadas y comprobadas las mejoras en el desarrollo y motivación del propio alumnado. Se propone mejorar la formación del profesorado del centro, en lo que respecta a las TIC o el manejo del iPad y, de esta forma, contar con los recursos metodológicos que hagan que este centro pueda ser un referente en tecnologías y, por otro lado, mejorar su dominio competencial en áreas tecnológicas, sociales, del sector productivo y su mejora en autonomía.

De ahí que los estudiantes que han realizado ahí las prácticas consideren esencial la figura del FOCODI (Formador en Competencias Digitales) para fomentar las competencias digitales a través de actuaciones pedagógicas para mejorar el aprendizaje, la inclusión y la formación.

## 2.2. CENTRO DE PRÁCTICAS: MIRABAL INTERNATIONAL SCHOOL

### 1. Descripción del centro educativo



El colegio **Mirabal International School** se define (<https://www.colegiomirabal.com/colegio/colegio.aspx>) como “un centro privado, mixto, laico y plural, que armonizara una enseñanza de calidad, bilingüe”, en el que el deporte, la música y las nuevas tecnologías están presentes en la vida diaria de sus alumnos. Abrió sus puertas en septiembre de 1982. Se trata de una institución privada y laica, que acoge alumnos desde un año hasta la universidad (etapas desde Infantil 0-6 a Bachillerato), ofreciendo una educación bilingüe. Se encuentra ubicado en la localidad madrileña de Boadilla del Monte, a 14 km. de Madrid, en la zona residencial de la urbanización “El Olivar de Mirabal”, rodeado de espacios naturales y zonas verdes de bosque protegido.

En su Proyecto Educativo se señalan la TOLERANCIA y el RESPETO como bases de la educación del centro y, como objetivo fundamental, la preparación de sus alumnos para la adquisición de todos aquellos conocimientos socioculturales y científicos-tecnológicos, así como el desarrollo de las destrezas necesarias para su incorporación a la sociedad de forma ACTIVA, AUTÓNOMA y CRÍTICA. Esta formación integral, se señala, tiene como meta un desarrollo físico y psicológico sano y

equilibrado conjuntamente con la potenciación del desarrollo intelectual y artístico. Así, se apuntan los siguientes objetivos generales:

- Capacitar para una participación activa en la vida social relacionándose armónicamente en el medio.
- Adquirir hábitos y técnicas instrumentales de aprendizaje, estudio y trabajo responsable que faciliten su incorporación plena al mundo social y laboral.
- Facilitar la orientación vocacional y profesional mediante la adquisición de conocimientos y destreza necesarios.
- Desarrollar la capacidad de apreciación y expresión estética.
- Conseguir un desarrollo físico y adquirir destrezas psicomotrices de agilidad y fuerza corporal, así como los valores de educación deportiva.
- Respeto a la pluralidad y a la diferencia, así como adquisición de hábitos democráticos y solidarios.

Se pretende alcanzar el desarrollo integral de las capacidades de los alumnos, a través de 5 ejes básicos: FÍSICO, INTELECTUAL (áreas socio-lingüística y científico-tecnológica), SOCIAL, PSÍQUICO, ARTÍSTICO (desarrollo de la creatividad, la armonía y el sentido estético a través de la música, el teatro, la danza y la educación plástica y visual). Entre sus objetivos, destacan:

- Fomentar alumnos con mentes activas y analíticas, con habilidad de cuestionar, discutir y desarrollar ideas racionalmente, ampliando la necesidad de experimentar, conocer, imaginar y comprender.
- Ayudarles a entender el mundo como un entorno global, abierto y en el que el conocimiento de las lenguas, culturas e historia de otros países son vitales para entender la vida en el siglo XXI.
- Dotar a los alumnos de las actitudes y destrezas necesarias para enfrentarse a los retos y necesidades tecnológicas de su tiempo.
- Divulgar en la Comunidad Educativa la práctica deportiva como valor saludable y fomentar la sana competitividad como elemento de mejora y desarrollo.
- Educar en el respeto al medio ambiente como elemento articulador de la vida humana.

- Enseñar a los alumnos a convertirse en personas competentes, fieles a ellos mismos, dotándoles de recursos y habilidades emocionales y sociales que les permitan elegir un itinerario personal lo más armónico posible.
- Cuidar y valorar la confianza que depositan las familias en nuestro colegio para la educación de sus hijos, entendiéndola además de como un estímulo y una obligación para seguir con nuestra misión, un valor extraordinario como elemento de motivación interna y como imagen externa de nuestro centro.

Como valores fundamentales del proyecto del centro se incluyen la Tolerancia, el Respeto y la Pluralidad, el Compromiso con las familias y los alumnos, la Constancia y el Esfuerzo y el Trabajo, la Calidad y la Cooperación.

El centro **Mirabal Infantil** es un colegio multilingüe desde 0 a 6 años. El edificio de la Ciudad Infantil es premio de arquitectura y diseño de la Comunidad de Madrid. Su praxis se fundamenta en el tratamiento individualizado de niños/as, atendiendo a sus distintas necesidades, ritmos, emociones y sentimientos. Un factor definitorio es el contacto con la lengua inglesa, que se inicia a los 2 años; en 3 años continúa con profesores especialistas bilingües, y en 4 y 5 años se produce una inmersión total con profesores nativos. El desarrollo psicomotriz y, en especial la NATACIÓN, es también un área esencial del proyecto educativo. Para ello cuenta con instalaciones como tres aulas de psicomotricidad, piscina climatizada y campos de hierba artificial y con un equipo de profesores diplomados en educación física y especialistas en educación infantil y natación. El Colegio Infantil ha sido seleccionado por la Agencia Nacional Europea para realizar un proyecto que combina las nuevas tecnologías y la lengua inglesa.



Instalaciones deportivas



Aula creativa



Salón de actos



Piscina

### **1.1. El Proyecto iPad en el centro**

El Proyecto iPad se implantó en el centro en el curso 2013/2014 en 4º de primaria y en 1º de la ESO, aunque el curso anterior ya se había desarrollado una experiencia de aproximación con un carro con 25 iPads que iba rotando por los aulas. En 2013 comienza el proyecto “*one to one*”. Según las Memorias de Prácticas de los estudiantes asignados al centro, desde el curso 2016/2017 se inicia en el Colegio Mirabal una transformación metodológica dirigida a una enseñanza individualizada para cada alumno, la promoción de la motivación, la adquisición de estrategias cognitivas más complejas y la estimulación de la inteligencia y la creatividad en todos ellos. Se incorpora así el iPad como una herramienta potenciadora del conocimiento y

de la creatividad. Desde esta perspectiva se considera que las TIC pueden complementar, enriquecer y transformar la educación permitiendo el desarrollo del trabajo cooperativo, la atención a la diversidad y el trabajo en valores.

Antes de involucrarse en el proyecto, los responsables del centro investigaron y analizaron diferentes centros educativos que habían incorporado tabletas digitales a la formación de sus alumnos. Tras analizar diferentes opciones, se decidieron por el proyecto Ipad por las siguientes razones (información extraída de las Memorias de los estudiantes en prácticas):

- Seguridad y privacidad. En Apple prima la privacidad y la seguridad de sus usuarios, y el tener un sistema *sandbox* lo convierte en un dispositivo más fiable y seguro.
- Por el asesoramiento y seguimiento durante la implantación del proyecto en el centro.
- Es un dispositivo creado por Apple destinado a un uso educativo, frente a otros dispositivos en los cuales su uso suele ser más lúdico o profesional. Gracias a su construcción, es un dispositivo robusto y sólido con una pantalla apta para su uso durante largos períodos de tiempo.
- Por la gran variedad de apps educativas que posee.
- Por su precio. El coste del dispositivo y su paquete de apps es igual o más barato que la adquisición de pesados libros de texto.
- No solo es la tableta y las apps, también son los diferentes manuales y propuestas de trabajo como las de “Creatividad para todos”, donde no solo prima el progreso lógico matemático del alumno, sino también la estimulación de la creatividad a través de los cursos de fotografía, dibujo, vídeo o música.

Antes de la implantación del proyecto se formó a un grupo de profesores del centro que, posteriormente, llevó a cabo un proceso de formación entre pares con el resto del equipo de profesorado. Todos los docentes del centro disponen de una tableta para su utilización en las aulas y participan en un programa de formación continua impartido por formadores de Apple Educación.

Asimismo, el centro trabajó en el diseño, imprescindible, de la estructura informática y de conectividad que permitiera el desarrollo del proyecto, consiguiendo que instalara fibra óptica en la zona. El centro dispone de varias líneas de conexión para evitar saturaciones y todas las aulas tienen conexión por cable Ethernet. En cada aula hay un proyector o una pantalla conectadas a un Apple TV, para facilitar la conectividad de los iPads.

El centro ha apostado por Mochilas compuestas por los libros de texto en formato digital, de cada nivel académico, además de una serie de apps o herramientas que garantizan el máximo aprovechamiento y rendimiento pedagógico. También utiliza la plataforma de gestión y comunicación educativa Alexia, integrada en las tabletas, que facilita la comunicación del profesorado con las familias y el alumnado. La Mochila digital está integrada en el centro desde 4º de Primaria hasta 2º de Bachillerato. Entre las herramientas/apps utilizadas están: Class Dojo, Kahoot, Socrative... Y no solo se utilizan apps nativas y educativas de Apple Store, sino también los recursos de Google Education.

En el centro cuentan con Apple School Manager, que permite la compra de contenido y la inscripción automática en la gestión masiva de dispositivos móviles (MDM). En el centro se ha optado por el sistema de gestión de dispositivos móviles para el aula *ZuluDesk*. ASM (portal Apple School Manager) centraliza el Programa de compras por volumen (VPP) y el Programa de inscripción de dispositivos (DEP). El proveedor registra automáticamente todos los dispositivos Apple en ASM y este se sincroniza con *ZuluDesk*. A través de *ZuluDesk* se determina el modo de configuración de los dispositivos, se pueden instalar aplicaciones y software específicos y ofrece la posibilidad de indicar qué funciones del dispositivo están disponibles para profesores y alumnos.

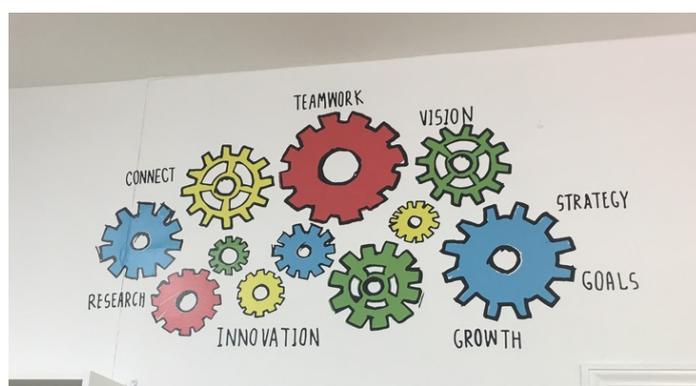
## **2. Nuestro paso por el Centro: entrevista al equipo directivo y visita a estudiantes.**

**En la entrevista con el Equipo Directivo del Centro** (su Director), se nos indica que el proyecto se **inicia** aproximadamente hace seis años, antes de la incorporación del director actual, y **como iniciativa** del equipo “porque la presidenta, digamos, o el consejo rector, deciden apostar por la tecnología, vieron algunos colegios

que estaban en marcha y quisieron apostar por ello, eso fue hace seis años”. El punto de partida fue la implementación de la enseñanza con iPad. Se apunta que era una novedad entonces y que *“las sensaciones eran de cierto miedo por parte de todos, tanto padres, como profesores, como alumnos”*. En el caso del profesorado se acompañó de formación, pero *“la sensación es siempre la misma, me falta saber más porque los alumnos esto lo dominan y tienen ese miedo a que los alumnos lo dominen más que ellos”*.

El proyecto **abarca todas las etapas**, pero no el “one to one” (un iPad por alumno), que empieza a partir de cuarto de primaria hasta tercero de la ESO. Desde primero a tercero de Primaria utilizan el carrito iPad, una veintena de iPads con un horario específico para su utilización, que va creciendo a medida que avanzan los cursos y aumenta su preparación. En Infantil tienen también carrito y se inician también con algo de programación. En cuarto de la ESO y en primero y segundo de bachillerato cada estudiante tiene su ordenador portátil.

Desde el equipo directivo del centro se **fomenta la innovación educativa**, algunos profesores, incluido el director, cursaron un posgrado educativo de innovación, con tres bloques: una parte de innovación educativa con nuevas propuestas, una parte de metodologías innovadoras y una parte de evaluación aplicada a la educación en sus vertientes digitales y mixtas. Ese curso lo han llevado al centro y lo han realizado también otros profesores. En el curso académico actual están formándose también con otro programa de innovación, que tiene que ver menos con las TIC, pero que consideran algo complementario, y es un posgrado sobre neurolingüística aplicada a la inteligencia emocional en el coach educativo, relacionado también con la inteligencia artificial. El centro está apostando muy fuerte por la programación robótica, pero también por las implicaciones éticas y la parte emocional, que está menos desarrollada.





La **aceptación por parte de la comunidad educativa** (familiares, profesorado en general...), ha sido buena. Señala que *“ha sido francamente buena”* por parte de los alumnos, *“ni que decir tiene que es como una fiesta”*; apunta a un *“cierto miedo”* en el profesorado que, tras la formación, se volvió *“confianza”* y positividad. En relación con los padres, se indica una buena aceptación si bien *“siempre hay alguno pues que descuida o no se fían del todo pues porque han leído un artículo de que se pasa mucho tiempo delante de pantallas, que si la retina, que si tienen acceso a cualquier parte y son pequeños...”*, si bien desde el centro, en reuniones, se les aclaran sus dudas y se genera el interés por actualizarse también los padres en los nuevos usos.

Según nos indica el Director, el comenzar a trabajar con los iPad supuso para el profesorado *“una carga inicial de ponerse al día”*, aunque dependiendo del perfil de profesorado y su facilidad y experiencia en el manejo de las tecnologías. Apunta también a que se trata de herramientas que pueden *“facilitar la tarea porque muchas *app*, muchas opciones que tenemos, te facilitan el trabajo que de otra manera era más burocrático y ahí puede, por ejemplo, en la evaluación te facilita mucho, muchas opciones que te facilitan. Luego también otras opciones que son mucho más creativas, te permiten más creatividad.”* El proceso, nos indica, *“ha ido bien”* y ya se asume como *“algo natural”*, destacando las ventajas tanto padres como profesorado.

**Desde la dirección del centro se indica que el cambio fundamental que se ha producido en los procesos de enseñanza ha sido el metodológico**, la clave del manejo de las nuevas tecnologías es que han sido *“la llave para un cambio más metodológico, que es un poco realmente lo que yo como director busco, y esto lo facilita porque ya te pone pues en el camino de cambiar algunas cosas, es verdad que hay centro en los que*

colocan el iPad y siguen utilizando prácticamente lo mismo a nivel metodológico y simplemente acceden al iPad como si fuera un libro, pero aquí se ha facilitado el dar un avance a esas metodologías innovadoras más intuitivas que es lo que buscamos, entonces permite sobre todo la llave para ese cambio”. Además, señala, como ventajas, la personalización del aprendizaje, la motivación, la movilidad (“y luego, pues, tiene un montón de ventajas la verdad, que lo que hace es que se puede personalizar mucho el aprendizaje es mucho más motivador, permite mucha movilidad, se puede llegar a aprendizajes que antes no se podía, por ejemplo programar algo que has creado sin ir más lejos, puedes meterte en una secuela de cine sobre la historia que estas estudiando, se pueden hacer muchas cosas”) indicando que el objetivo es que la tecnología se convierta en un elemento más del aprendizaje, que pase “desapercibida”, “que sea una herramienta que este ahí como otra más”.

En cuanto a los **resultados en el aprendizaje del alumnado**, la dirección apunta a que todavía *“no hay tantos años de estudios como para poder demostrarlo, como en otras investigaciones, y nosotros en el centro sí tenemos que las notas han mejorado pero, claro, eso es relativo, puede haber cambiado la exigencia, pueden haber cambiado muchas cosas, muchos factores, las notas sí notamos que han mejorado, la motivación sí está mejor y luego hay unas habilidades que tienen que antes no tenían, por ejemplo las secuencias, la comunicación, trabajo en equipo, la autonomía, entonces hay muchas cosas que eso se ve, no tenemos un estudio de esto, lo notamos pero puede pasar un poco por subjetivo porque no tienes datos que lo demuestren.”*

Se apunta asimismo a las ventajas del trabajo con dispositivos para la atención a la diversidad, en cuanto facilitan la personalización del proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándolo a niveles de dificultad. Nos indican que “estamos lanzando un proyecto que llamamos talento y vemos a los alumnos que destacan en ciertas materias y está vinculado con la inteligencia emotiva, por ejemplo, alumnos que están destacando en la lógico-matemática, principalmente lo vemos en las asignaturas de matemáticas y programación robótica, que llevamos un par de años con ella, hemos sacado a ciertos alumnos y les hemos planteado que programen drones”.

El proceso ha necesitado de **cambios organizativos en el centro**, en primer lugar se ha tenido que contar con una *“persona más especialista, digamos, en*

*tecnología, digamos para conectar todos los iPad, para la configuración, para enrolos dentro del centro, y luego informáticos*". Dado que se trata de un centro con cinco/seis líneas y aproximadamente entre cuarto, quinto y sexto de Primaria se manejan unos mil iPad, surgen problemas como la conectividad, la necesidad de aplicar los puntos wifi... y todo ello supuso una inversión grande, también en formación. En dispositivos no, porque los costean las familias.

Al tratarse de un centro privado, no han tenido **reconocimientos** específicos por parte de las administraciones públicas, pero sí al margen de la administración, *"tenemos una estrella de calidad por innovación educativa, hemos tenemos un par este año, lo tenemos en la web me parece"*.

En cuanto a los **problemas** surgidos a raíz de la implantación del proyecto tecnológico en el centro, apuntan a "que un niño se enganche a cierta aplicación, hay aplicaciones que te dan puntos y tal y hay alumnos que están casi obsesionados y están esperando al cambio de clase para ponerse a jugar a ganar puntos y al final está enganchado, y luego en casa ellos ven que están demasiado tiempo en el iPad, los padres tienen quejas de cómo gestionan la casa, unos la gestionan una manera, otros de otras, aunque aquí está enlazado y no pueden acceder a lo que quieran, ni en casa ni en la clase aunque se conecten a otra wifi, están las páginas que utilizamos y no se puede salir de ahí no se puede ver contenido raro o cosas así, eso está controlado pero dificultades eso, que se enganchen mucho que pasen horas".

Respecto al **camino que queda por recorrer** para seguir avanzando en el proyecto se destaca la necesidad de avanzar en el seguimiento y la evaluación del proyecto a través de la inteligencia artificial y el big data, en el análisis del recorrido para analizar los datos y tomar decisiones: "creo que necesitamos mucho, tenemos mucho campo de mejora en esto, y me gustaría por ejemplo ya que tenemos los dispositivos tomar más datos de lo que se hace y analizarlos, el seguimiento, estamos también implementando en secundaria la versión 3D y demás, queremos también trasladarla a primaria y no sé, ir más allá, pero sobre todo el campo que más veo que va a afectar y en positivo es el tema del big data, aprovechar los datos que tenemos para tomar decisiones acertadas y objetivas de lo que está pasando".

En cuanto a la **adaptación y evolución de los estudiantes en prácticas**, destaca su interés y receptividad: *"Muy bien, están con muchas ganas los dos, yo estoy muy*

*contento de que ellos estén aquí, claro yo lo conozco de cuando hice un curso allí con ellos, le di un taller de aprendizaje basado en retos y Breakout y, claro, ves a gente con muchas ganas y ganas de trabajar que aprovecha el tiempo y están receptivos a mucha información, y sí es poco tiempo que no da tiempo a asimilar y al final es la práctica que ahí no pueden hacerlo y aquí tiene el campo para hacerlo, pero veo una iniciativa que me encanta creo que es necesario además me gusta mucho que las universidades estén metidas en esto porque creo que aquí es donde tenéis que estar”.*

Señala, asimismo, la necesidad de vincular la formación universitaria a la práctica real de los centros educativos (“yo vi pocos profesores que estaban vinculados a esto, a colegios, a las escuelas, vi una distancia abismal, de hecho yo conozco a profesores del Máster de Formación en la Universidad Católica de Valencia y claro les están dando una formación de cómo utilizar el iPad, pero les hablaba también de como lo hacemos en los colegios y esto fue hace cinco años o seis y les enseñaba algunos proyectos que estaban haciendo con el iPad y, claro [...], al estar formando no puede haber esa diferencia, tiene que estar en contacto viendo como se trabaja en los centros para que luego salgan y es fundamental”). Apunta también a la necesidad de la formación tecnológica en la sociedad actual, además de la creatividad, la resolución de problemas complejos y el trabajo en equipo. En cuanto a esto último, es importante, señala, contar, como en este centro, con un equipo de profesorado involucrado, “valiente”, que dedique tiempo y tenga voluntad de cambio, proactivos (“lo bueno es que son un profesorado, los míos de primaria, que entienden bien lo que se les va marcando, hay una confianza buena y trabajan lo que haga falta, pero yo, por ejemplo, a nivel particular, quiero que sean más proactivos, yo, a la hora de seccionar al personal cuando entran, uno de los aspectos en que me fijo si se puede ver, a veces no se ve tanto, porque te pueden engañar, pero la proactividad la veo básica para poder trabajar en un colegio, porque para mí es que tenemos que estar en constante cambio y viendo cosas, leyendo sobre esto, eso es fundamental y eso se lo he visto a los chicos de Ceuta”).

### 3. Estudiantes en prácticas asignados al Colegio

<b>Centro MIRABAL Boadilla del Monte (Madrid)</b>	<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>	<b>TUTORA ACADÉMICA</b>
Alumno	<b>Jesús Alejandro Benítez González</b>	María Bermúdez Martínez
Alumno	<b>Rafael Jiménez Villalba</b>	María Bermúdez Martínez
Contacto del Centro	Rafael Ávila	

### 4. Evaluación de los estudiantes en prácticas por parte del tutor externo/profesional

El estudiante **Jesús Alejandro Benítez González**, según la *Escala para la evaluación del estudiante en prácticas del programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación 2018-2019* cumplimentada por la tutora externa Pilar Paz López, ha obtenido la máxima calificación (5) en los ítems correspondientes a la *Competencia personal y participativa sociolaboral* (relativos a asistencia, respeto, actitud crítico-reflexiva, inquietud, interés, empatía...). También ha superado con la máxima puntuación (5) la mayor parte de los aspectos relacionados en el apartado de *Competencia metodológica*, relativos a, entre otros aspectos, el conocimiento de los componentes de la propuesta curricular, la interacción con el alumnado, creatividad e innovación...; solamente en dos ítems aparece con una puntuación de 4, los relativos a la puesta en marcha de medidas de atención a la diversidad y estrategias de resolución de conflictos ante problemas de comportamiento en el aula. En cuanto a la *Capacidad de integración de recursos tecnológicos en la práctica docente (aplicación de metodología educativa a través de las TIC en el aula)*, la mayor parte de los ítems han sido valorados con la puntuación máxima, a excepción de los relativos a la utilización de recursos con Pages o notas (para tomar notas) y Calendario (como agenda), que no obstante alcanzan una valoración de 4 puntos; y la utilización de metodologías y estrategias didácticas como estudios de casos; pequeños grupos de discusión y aprendizaje dialógico, grupos interactivos o similar, que aparecen valorados con 1 (en escala de 1-5). En el apartado de *Valoración del estudiante conforme a un mayor grado de iniciativa y autonomía en la intervención escolar*, la mayoría de ítems alcanzan una valoración de 5, a excepción de tres (de un total de 9) que, no obstante, tienen como valor 4: “Ha planificado adecuadamente el tiempo para la realización de las diferentes actividades”; “Ha evaluado críticamente la intervención educativa o secuencia didáctica adaptada, diseñada y desarrollada, detectando puntos o aspectos de mejora” y “Se ha autoevaluado

como docente en el desarrollo de las prácticas”. La evaluación global del estudiante es sobresaliente (4,60 sobre 5) y no se apunta ninguna falta de asistencia.

Según la *Escala para la evaluación del estudiante en prácticas del programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación 2018-2019*, cumplimentada por la tutora externa M<sup>a</sup> de los Ángeles Tostón Álvarez, el alumno **Rafael Jiménez Villalba** ha obtenido la máxima calificación (5) en los ítems correspondientes a la *Competencia personal y participativa sociolaboral* (relativos a asistencia, respeto, actitud crítico-reflexiva, inquietud, interés, empatía...). También ha superado con la máxima puntuación (5) todos los aspectos relacionados en el apartado de *Competencia metodológica*, relativos a, entre otros aspectos, el conocimiento de los componentes de la propuesta curricular, la interacción con el alumnado, la atención a la diversidad, estrategias de resolución de conflictos, creatividad e innovación, etc. En cuanto a la *Capacidad de integración de recursos tecnológicos en la práctica docente (aplicación de metodología educativa a través de las TIC en el aula)*, la mayor parte de los ítems han sido valorados con la puntuación máxima, a excepción de los relativos a: estudios de casos; pequeños grupos de discusión; aprendizaje dialógico, grupos interactivos o similar, e iTunes que aparecen valorados con 1 (en escala de 1-5). En el apartado de *Valoración del estudiante conforme a un mayor grado de iniciativa y autonomía en la intervención escolar*, la mayoría de ítems alcanzan una valoración de 5, a excepción de tres (de un total de 9) que, no obstante, tienen como valor 4: “Ha propuesto y realizado diferentes actividades innovadoras o talleres que han fomentado la creatividad en el alumnado”; “Ha planificado adecuadamente el tiempo para la realización de las diferentes actividades” y “Ha evaluado críticamente la intervención educativa o secuencia didáctica adaptada, diseñada y desarrollada, detectando puntos o aspectos de mejora”. La evaluación global del estudiante es sobresaliente (4,52 sobre 5) y no se apunta ninguna falta de asistencia.

## **5. Valoración de las memorias finales de prácticas presentadas por las estudiantes**

Tras la finalización de su período de prácticas, la memorial final de prácticas que ambas estudiantes presentan se estructura en torno a los siguientes apartados: a) Introducción: Proyecto Educativo de Centro; b) Memoria de Prácticas (diario de aula); c) Evidencias de Aula; y d) Propuestas de mejora.

Tras una lectura y análisis detallado de la documentación aportada por cada alumna cabe destacar que ambas memorias recogen, de forma pormenorizada y sistemática, una serie de evidencias (como son, por ejemplo, el diseño, desarrollo y evaluación de tareas y actividades; creación de materiales y recursos didáctico-tecnológicos; utilización de metodologías didácticas innovadoras a través de las TIC en el aula, etc.) que avalan que, ambos estudiantes, están altamente capacitados para crear contenidos curriculares digitales, propósito principal del programa formativo que han cursado.

El alumno Rafael Jiménez Villalba ha desarrollado sus prácticas en el colegio Miralbal desde el 29 de abril al 31 de mayo, bajo la supervisión de su tutora M<sup>a</sup> de los Ángeles Tostón. Presenta una Memoria de Prácticas centrada en 5º de Educación Primaria, si bien también participó en clases de 3º de Educación Primaria (desarrollando inicialmente para este grupo una introducción al manejo básico del Ipad, con alumnado que utiliza dos horas a la semana el Ipad, como preparación para cursos posteriores). En el desarrollo de sus prácticas ha utilizado herramientas como Keynote, iDoceo, Pages, Kahoot, Luchy Wheel, EdPuzzle...; y ha impartido el curso de Apple Teacher para profesores del centro.

El alumno José Alejandro Benítez ha desarrollado sus prácticas en el colegio Miralbal desde el 29 de abril al 31 de mayo de 2019, bajo la supervisión de su tutora Pilar Paz. También ha colaborado con la profesora de Educación Musical, ya que el alumno tiene también esta especialidad. Su Memoria de Prácticas está centrada en 5º de Educación Primaria, si bien también ha colaborado con otros cursos y, también especialmente, en la asignatura extracurricular de Robótica. En el desarrollo de sus prácticas ha utilizado herramientas como Keynote, Kahoot, EdPuzzle, iDoceo, Medidas, MathNinjaAK, Garage Band, PicCollage... Ha impartido un Taller de Drones, Taller de Creatividad para todos y Taller de Apple Teacher para profesores del centro (orientación a los docentes sobre la certificación Apple Teacher y cómo obtenerla). También ha diseñado varios talleres para el aula: Taller de Creatividad Aumentada (para que los propios alumnos generen contenidos) y Fichas de lectura interactiva. En cuanto a mejoras propuestas para aplicar en el centro, destacan las siguientes:

- Talleres Creatividad para todos (“para que los docentes, al igual que yo aprendan a manejar todas las herramientas de las que dispone su iPad”).

- Talleres de programación y robótica (“para que aprendan cómo integrar la programación en diferentes áreas como matemáticas, arte, sociales, lengua...”)
- Impresión 3D (“aunque tienen varias impresoras, pienso que no le han dado todo el partido que se les puede dar, y siempre se pueden aplicar en diferentes proyectos dentro del centro”).
- Mejorar la banda escolar (“ya he podido observar en otros centros, cómo con el uso de varios iPads es posible crear una banda de rock o similar. ¿Porque no crear una banda solo de iPads?”)
- Trabajar de forma conjunta varios departamentos.

## 2.3. CENTRO DE PRÁCTICAS: COLEGIO HÉLADE



### 1. Descripción del centro educativo

El Colegio Hélaide<sup>5</sup> es una cooperativa que se creó en el año 2007 gracias a la unión de profesionales de la enseñanza implicados en un proyecto educativo propio, moderno, innovador y de calidad. Este centro cree en una enseñanza activa con la idea principal de preparar a los alumnos para la vida. Los cuatro pilares en los que se fundamenta este colegio son los siguientes:

- ✓ La *educación en valores*: formando a los alumnos/as en el respeto, la tolerancia, la cooperación, la disciplina y la competitividad sana.
- ✓ Los *idiomas*: desde las primeras etapas educativas, iniciando a los alumnos/as en el inglés mediante juegos. A partir del segundo ciclo de infantil, los alumnos tienen clases de inglés diarias y se trabaja la conversación con nativos en todos los cursos. El aprendizaje de la lengua y la cultura inglesa se complementa con intercambios y campamentos de inmersión lingüística. El centro cuenta con un Proyecto Bicultural que forma al alumnado en los valores de una educación multicultural. El alemán se incorpora como segunda lengua extranjera en primaria y se perfecciona en secundaria.
- ✓ El *deporte*: el desarrollo del alumnado es más completo a través de las actividades deportivas, fomentando un progreso adecuado a nivel psicomotriz, cognitivo y social.
- ✓ La *creatividad y la innovación tecnológica*: fomentan la creatividad del alumnado a través del arte, la música y el teatro, buscando el logro de la satisfacción personal y la autoestima. El uso de las nuevas tecnologías se introduce desde edades muy tempranas como algo natural en el proceso de aprendizaje.

Este colegio consta aproximadamente de 1361 alumnos, repartidos en 3 y 4 líneas educativas en las etapas comprendidas entre Educación Infantil (primer y segundo ciclo), Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y, por

---

<sup>5</sup> La información sobre el colegio se ha obtenido de la página web del centro: <http://colegiohelade.es/> y de las memorias de las dos alumnas que han realizado las prácticas en el colegio.

último, Bachillerato, que consta de 2 líneas.

La filosofía del centro se centra en la acción educativa, teniendo como principal objetivo conseguir el desarrollo intelectual y humano del alumno, mediante un proceso de formación personalizado, siendo los objetivos generales los siguientes: ofrecer una educación integral; conseguir en los alumnos una autonomía progresiva; promocionar los principios y valores democráticos en los alumnos; fomentar el aprendizaje significativo; y promocionar las relaciones del centro educativo.

Su acción educativa tiene dos dimensiones e intervenciones, distinguiendo entre la formación individual y la social. Teniendo en cuenta esto, la formación individual irá encaminada hacia el desarrollo personal, en el plano académico y en la adquisición de la propia identidad mientras que la dimensión social irá dirigida hacia la inserción y la participación en el medio social.

En cuanto al estilo de enseñanza y aprendizaje, el centro intenta despertar actitudes en sus alumnos, empatizar, sintetizar y sistematizar las experiencias y conocimientos en los que el alumno interioriza y descubre el grupo como agente de socialización.



El modelo de aprendizaje que el centro pretende desarrollar es significativo y funcional, está basado en los principios esenciales del método científico atendiendo a la experiencia global e integradora de todos los conocimientos. En

todo esto entra en juego el carácter participativo del profesor en el proceso a favor de potenciar el desarrollo del alumno. Más concretamente, los principios metodológicos en los que se fundamenta el centro son:

- Creación de un clima de confianza y seguridad.
- Fomento de acciones pedagógicas orientadas hacia el desarrollo de la personalidad.
- Metodología adaptada a las características de cada alumno.
- Metodología activa creando expectativas de autocontrol.
- Participación activa del alumno, en todos los ámbitos escolares.
- Método creativo utilizando todos y cuantos recursos sean necesarios.
- Desarrollar las actividades del grupo.
- Desarrollar actividades tutoriales.
- Conocimiento de la realidad lingüística, cultural y geográfica.
- Actividades extraescolares que juegan un papel importante en el desarrollo integral de los alumnos.
- Realización de trabajos en equipo del profesorado.
- Proporcionar una formación académica y profesional al alumno.
- Fomentar el compromiso de los padres en la tarea educativa del centro.

### **1.1. Señal de identidad: Proyecto de innovación tecnológica**

El Centro forma parte de la comunidad de “Escuelas Excelentes”. Esto consiste en una red de diversos centros que se comprometen a seguir una serie de directrices comunes como llevar la gestión de los centros educativos teniendo en cuenta criterios de eficacia empresarial, fomentando la educación bilingüe y permanente. Otras directrices que sigue son: la realización del examen de capacitación lingüística Toefl, acoger en el centro profesores nativos para trabajar la cultura americana, el fomento de la innovación, la formación continua del profesorado y la interdependencia de los centros.

Asimismo, el Centro trabaja con Proyecto iPad desde hace aproximadamente 3 años. Trabajando con carrito en las etapas de infantil hasta 4º de primaria y con el Proyecto “One to one” desde 5º de primaria hasta 3º de la ESO.

El colegio cree firmemente que es una exigencia de las familias y de la sociedad actual adecuarse a los nuevos tiempos y a las expectativas del mercado laboral con las que se encontrarán los alumnos. Como el resto, el centro desconoce con qué herramientas digitales trabajarán los alumnos en el futuro, pero se trata de ir más allá del recurso y enseñar competencias útiles como son las de crear e innovar mediante la tecnología. El mundo de la educación está cambiando y eso es algo imparables. En este sentido, toda la comunidad educativa está altamente comprometida mediante la investigación en planes pedagógicos y formación permanente para desarrollar las capacidades del alumnado.

Entre los objetivos que persigue el proyecto de innovación tecnológica cabe destacar los siguientes:

- Mejorar la enseñanza y el aprendizaje (proceso y práctica pedagógica).
- Mejorar la motivación y la inspiración de los alumnos.
- Mejorar los logros y la competencia de los alumnos.
- Preparar a los alumnos para el mundo profesional y académico que les espera.
- Desarrollar la creatividad y el pensamiento crítico.
- Mejorar la capacidad para personalizar la enseñanza y crear estudiantes independientes (autonomía)
- Acceder a contenido educativo estimulante e interactivo.
- Mejorar la capacidad de aprender en cualquier momento y lugar, también fuera del aula.
- Reforzar la colaboración, el intercambio, la comunicación y el aprendizaje interactivo.
- Ayudar a los alumnos con necesidades especiales.
- Mejorar conductas clave de los estudiantes, como la asistencia, las notas y el comportamiento.

Por tanto, el proyecto de innovación y mejora contempla necesariamente:

- ✓ *Cambios de metodología.* Hábitos y técnicas de trabajo intelectual que es preciso desarrollar, no especial impulso a la creatividad.
- ✓ *Cambios de actitudes.* Adquirir un pensamiento crítico y aprender a usar

y asimilar una amplia variedad de recursos, que permitan adaptarse a cualquier ambiente laboral.

- ✓ *Adquisición de valores distintos.* Refuerzo de la idea de cooperación entre los miembros de la comunidad educativa.

Es un proyecto que está planteado a largo plazo y que comprende las etapas de infantil, primaria y secundaria con un calendario de implantación progresivo. En el curso de 2016-2017 comenzó en 4º de Primaria y en el 1º curso de la ESO. En el curso 2017-2018 comenzaron a formar parte del proyecto los cursos desde 5º de Primaria hasta 2º de la ESO así como un carrito móvil para otros cursos de primaria e infantil. En el curso 2018- 2019 el proyecto se ha incorporado a los cursos de 6º de Primaria y 3º de la ESO. El proyecto se irá completando gradualmente en secundaria y bachillerato.

Este proyecto cuenta con formación del profesorado, que es continua y se mantendrá en todo el proceso. Además cada año se irán sumando nuevos profesores conforme se implementa el proyecto en los sucesivos cursos.

El colegio se ha equipado con una serie de infraestructuras necesarias para el buen funcionamiento de los dispositivos. Además, cuenta con un equipo de técnicos informáticos que supervisan los dispositivos de los alumnos, los accesos y controles a los contenidos. Se trata de un servicio de gestión MDM (Gestión Masiva de Dispositivos), plataforma controlada desde el centro que administra los usos y ofrece un servicio de seguridad Airwatch, que se extiende al usuario, dispositivo, aplicaciones, contenidos, datos y niveles de red.

El iPad es propiedad del centro, siendo cedido al alumno para uso exclusivo como herramienta educativa. El periodo de cesión es de 3 años procediendo a la renovación del mismo después del tercer curso.

Además, se pide a las familias<sup>6</sup> el consentimiento para la creación de cuentas de correo de centro asociadas a cada alumno, de manera individual, para la gestión de las licencias digitales correspondientes a cada asignatura. Estas cuentas deben estar siempre supervisadas por las familias.

## **2. Nuestro paso por el Centro: Entrevista al equipo directivo y visita a los estudiantes en prácticas**

Nuestra visita al Centro la realizamos el día 27 de mayo de 2019. A lo largo de la jornada escolar pudimos entrevistar a dos miembros del equipo directivo y observar/dialogar con las alumnas en prácticas.

La entrevista fue grabada y transcrita. A continuación, se aportan algunas evidencias acerca de la filosofía de trabajo que caracteriza al colegio. Para agilizar la presentación de los datos, se organiza la información recabada y analizada en dos grandes categorías.

### *A) LA INNOVACIÓN DOCENTE MEDIANTE EL USO DE LAS TIC*

Es el equipo directivo quien promueve la innovación educativa a través de las TIC en el centro, impulsando acciones formativas para el profesorado, participación en proyectos de innovación, etc. De hecho, fue iniciativa del equipo directivo la puesta en marcha de este sistema de trabajo, el uso de la tecnología Apple.

*“...al principio estábamos un poco reacios y la primera ..... nos daba un poquito de...., pero luego empezamos a verlo.... a visitar centros que lo tienen, ves todo, pues eso que te da un montón de opciones a la hora de hacer cosas en aula...”*

Llevan cuatro años trabajando con este proyecto, involucrando a la mayoría del profesorado.

---

<sup>6</sup> Las familias aportan 360 euros para uso de un dispositivo iPad último modelo, funda de alta protección, servicio de gestión MDM, seguro y contenido digital, libro y Apps.

*“el claustro final del curso lo acogió bastante bien”.*

*“...el profesorado esta todo implicado”.*

*“...aunque hay profesores que todavía les cuesta un poquito el tema”.*

Cuando se les pregunta por qué decidieron poner en marcha el proyecto, tienen muy claro que el colegio no podía quedarse atrás, debía evolucionar con la sociedad, los nuevos tiempos.... De ahí su apuesta firme por este sistema de trabajo, que les brinda la oportunidad de combinar diferentes metodologías activas de enseñanza en clase utilizando el iPad (fliper class room, gamificación....) junto a otros recursos materiales.

Asimismo, destacan que, desde su implementación, la implicación de los diferentes agentes educativos en el proyecto ha sido muy buena. Centrándose en el papel que juegan las familias, señalan que *“son pocos los padres que protestan”*. *“Normalmente los que más se quejan son los papas de niños que tienen algún tipo de dificultad”*. Aunque cuando descubren cómo sus hijos/as trabajan con el dispositivo están encantados.

## *B) RESULTADOS OBTENIDOS CON LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO*

Al abordar los posibles cambios que se han producido, con la introducción de las TIC, en el aprendizaje de los estudiantes, acentúan que:

*“A nivel académico francamente ni a mejor ni a peor, los niños siguen en su tónica, el que era un niño bueno sigue siendo un niño bueno el que era un niño normal aceptable sigue siendo así, el que no hay manera, no hay manera...; la verdad que no”.*

Donde sí han visto un cambio notable es a nivel de autoestima, motivación, autonomía en el aprendizaje del alumnado y en la gestión del trabajo cooperativo dentro del aula.

En paralelo, centrándose en los procesos de enseñanza, comentan que el profesorado ha encontrado una “*ventana abierta al mundo*” en el iPad, han aprendido a utilizar las Apps de iPad y a integrarlas en las diferentes actividades que plantean en clase. Ello también les motiva en su día a día. Además, son conscientes de las posibilidades que les brinda en el proceso educativo a nivel de comunicación interpersonal, diversidad de metodologías, acceso a la información en cualquier momento, evaluación, atención a la diversidad... Éstas son las principales aportaciones que justifican la importancia de seguir apostando por este proyecto en el Centro. “*La comunicación, la cercanía, la accesibilidad*” son los principales beneficios que, a nivel de centro, han obtenido.

Centrándose en los problemas que encontraron a la hora de poner en marcha este proyecto, remarcan que la principal barrera fue, sin duda alguna, “*el sostenimiento de la red*”. Otros obstáculos fueron: algunos problemas técnicos y las limitaciones de algunos profesores.

*“Pues algún profesor quizá que le haya costado, el salir de su rutina de pizarra y demás..... ahora están encantados”.*

De ahí que enfatizan que, para que el Proyecto iPad siga avanzando en el Centro, necesitan tiempo para que algunos docentes “*se vayan adaptando*” y por todo lo que este proyecto conlleva: “*ha supuesto más trabajo este sistema*”.

### **3. Estudiantes en prácticas asignados al Colegio**

Han sido dos las estudiantes que han realizado el período de prácticas formativas en el Colegio Hélade: Alba Montano de la Hoz y Cristina Millán Fernández. Como figura en su proyecto de prácticas, su objetivo principal ha sido aprender del centro como centro que incorpora el Proyecto iPad en sus aulas, ayudar en la creación de contenidos digitales y apoyar en el aula según requiera el proyecto, las actividades o las propuestas. Otros de los objetivos que han perseguido han sido: ofrecer formación y asesoramiento al profesorado del centro según las necesidades (todo ello destinado a la obtención del certificado Apple Teacher) y recopilar evidencias y datos con el fin de incluirlos en sus memorias finales de prácticas.

#### **4. Evaluación de las estudiantes en prácticas por parte del tutor externo/profesional.**

Atendiendo a la valoración que de cada estudiante ha realizado la tutora externa del centro de prácticas cabe destacar que, ambas alumnas, durante el período de prácticas, han mostrado un grado máximo de adquisición o desarrollo de las siguientes competencias personales y participativas o sociolaborales: han sido respetuosas con las actividades/normas del centro, han asistido con puntualidad y han cumplido el horario lectivo del centro, han mostrado una actitud crítico-reflexiva sobre las realidades social e institucional en las que han estado inmersas, han mostrado inquietud e interés hacia la actividad docente pidiendo información y ayuda cuando lo han necesitado (valoraciones, intercambios de información...), se han interesado por el trabajo colaborativo entre los profesionales del centro y han participado/colaborado en todas las actuaciones y/o actividades desarrolladas en el centro y han reflexionado con su tutora sobre su propia experiencia de iniciación profesional así como sobre sus propias necesidades formativas, aprendiendo de los errores y mostrando disposición a aprender.

Asimismo, la tutora profesional considera que, ambas estudiantes, han demostrado un alto nivel de dominio profesional en cuanto a utilización de metodologías de enseñanza-aprendizaje. En concreto, acentúa que las dos alumnas, en el transcurso de las prácticas, han desarrollado acciones o actividades creativas e innovadoras en el aula, han puesto en marcha mecanismos para captar la atención y motivación del alumnado, se han adaptado a las líneas metodológicas que se utilizan en el aula y han desarrollado diferentes medidas ordinarias para la atención a la diversidad del alumnado; han sabido adaptarse a las necesidades y demandas del alumnado, utilizando un lenguaje adecuado, y siendo capaces de crear un ambiente estructurado en el aula que ha dado seguridad y confianza a los alumnos.

Más concretamente, atendiendo a la valoración de la capacidad de integración de recursos tecnológicos en la práctica docente, la tutora externa considera que, ambas estudiantes, están altamente capacitadas para: crear un entorno en el aula donde las tecnologías son un componente integrado y útil;

utilizar de manera adecuada las TIC en su práctica docente, fomentando su motivación y el uso práctico; integrar el IPAD en el desarrollo de las actividades diarias para el grupo-clase permitiendo al alumnado aplicarlo para crear, recoger y documentar cualquier proceso de aprendizaje, así como para emplear tecnología de ayuda y/o software educativo apropiado para alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.

Y en cuanto a la valoración que realiza de cada alumna conforme a un mayor grado de iniciativa y autonomía en la intervención docente, la tutora externa afirma que, bajo su supervisión, las dos estudiantes han demostrado una excelente disposición y una gran habilidad para: planificar adecuadamente el tiempo para la realización de las diferentes actividades en clase; seleccionar las actividades y tareas que más se adecúan al nivel psico-evolutivo del alumno para trabajar los contenidos curriculares; diseñar/localizar y utilizar información, materiales y/o recursos educativos para el desarrollo de sus intervenciones en el aula; incorporar adecuadamente diferentes actividades con el uso del IPAD que han afianzado las competencias del alumnado; evaluar los aprendizajes de los estudiantes según la intervención educativa desarrollada; evaluar críticamente la intervención educativa o secuencia didáctica adaptada diseñada y desarrollada, detectando puntos o aspectos de mejora así como para autoevaluarse como docentes en el desarrollo del período de prácticas.

##### **5. Valoración de las memorias finales de prácticas presentadas por las estudiantes.**

Tras la finalización de su período de prácticas, la memorial final de prácticas que ambas estudiantes presentan se estructura en torno a los siguientes apartados: a) Introducción: Proyecto Educativo de Centro; b) Memoria de Prácticas (diario de aula); c) Evidencias de Aula; y d) Propuestas de mejora. Tras una lectura y análisis detallado de la documentación aportada por cada alumna cabe destacar que ambas memorias recogen, de forma pormenorizada y sistemática, una serie de evidencias (como son, por ejemplo, el diseño, desarrollo y evaluación de tareas y actividades; creación de materiales y recursos didáctico-tecnológicos; utilización de metodologías didácticas innovadoras a través de las TIC en el aula, etc.) que

avalan que, ambas estudiantes, están altamente capacitadas para crear contenidos curriculares digitales, propósito principal del programa formativo que han cursado.

## 2.4. CENTRO DE PRÁCTICAS: COLEGIO SAN ANTONIO MARÍA CLARET DE SEVILLA

### 1. Descripción del centro educativo

El Centro<sup>7</sup> está situado en el barrio de Heliópolis de Sevilla en la Avenida Padre García Tejero, nº 8; en el barrio de Heliópolis. Los fundadores fueron 3 padres claretianos: Mariano Mediavilla, Dimas Gómez y Manuel Mallen, el día 3 de mayo de 1940, aunque hasta 1956 no se construyó el nuevo edificio quedando constituido lo que es hoy el colegio. En las imágenes siguientes se muestran los logos del centro y una imagen del patio interior.



Imágenes 1, 2 y 3. Logotipos e imagen del patio del colegio

En el barrio hay zonas ajardinadas, centros deportivos (está muy cerca del campo donde juega el equipo de fútbol Real Betis Balompié), parques infantiles, centros médicos y hospitales. Está cerca la residencia de mayores Claret y las barriadas de las Mercedes (distrito universitario con ambiente joven), los Bermejales y Bami. La mayoría de las casas del barrio son de estilo andaluz. Está bien comunicado y cuenta con una buena red de transporte.

En el colegio trabajan 120 profesores y profesoras. Y hay dos edificios; uno, el llamado “Colegio Blanco” que acoge al alumnado de educación infantil y 1º de primaria

---

<sup>7</sup> La información sobre el colegio se ha obtenido de la página web del centro: <https://claretsevilla.org/> y de las memorias de los dos estudiantes que han realizado las prácticas en el colegio.

y, otro, el “Colegio Amarillo” al resto del alumnado hasta 2º de bachillerato (bachillerato no está concertado sino que es privado).

Las familias del alumnado son de clase media y nivel cultural medio-alto, en el que trabajan ambos progenitores y no tienen problemas económicos.

Las instalaciones del centro son: un polideportivo cubierto y varias pistas deportivas, un departamento de orientación, una biblioteca, un comedor, un aula matinal, consulta médica, administración, secretaria, librería, papelería y tienda de uniformes.

Según nos dice Beatriz Muñoz: *La transmisión de la cultura cristiana es la base del “modelo educativo Claret”, asociándole valores como el respeto por los derechos humanos, el fomento de la relación familia-escuela. Se propicia la formación permanente del profesorado y se considera la formación en las TIC y en idiomas como algo prioritario. Se utiliza mucho el trabajo cooperativo y se fomenta el deporte.*

En este centro aún no tienen desarrollado un proyecto tecnológico en el que se especifique el modelo que siguen para el proyecto iPad, ya que es algo novedoso en él. La página web es <https://claretsevilla.org/>

El Colegio Claret se acogió al programa Teach Pack de Rossellimac, en el que obtienen en préstamo 50 dispositivos, un carrito y formación inicial básica para el profesorado. Se unió al programa en enero de 2019, destinando cuatro dispositivos iPad para cada aula y uno para cada maestro y maestra de infantil de 4 y 5 años.

En el área de infantil –la etapa educativa donde se ha aplicado el proyecto- trabajan por proyectos y por rincones, agrupando al alumnado por equipos rotatorios trimestralmente -o cuando el profesorado considera oportuno alterar.

## **2. Nuestro paso por el Centro: Entrevista al equipo directivo y visita a los estudiantes en prácticas**

La entrevista se realizó el lunes 27 de mayo de 2019 a José Ruiz Lozano (Director Titular del Centro) y M<sup>a</sup> Luz Penella Delgado (Directora Pedagógica de Educación Infantil), ésta última ha sido la persona con la que hemos mantenido el contacto.

Tras realizar la entrevista, M<sup>a</sup> Luz rellenó la escala de evaluación de cada uno de los dos estudiantes que han realizado las prácticas en el centro: Beatriz Muñoz Oliva y Ana Rueda Ferrero<sup>8</sup>.

A continuación se muestran las evidencias más significativas del análisis cualitativo de las entrevistas.

### **A) La innovación docente mediante el uso de las TIC**

#### **A.1. Valoración del centro**

Cuenta el director cuando se le pregunta *cómo promueve el equipo directivo la innovación educativa a través de las TIC* que la wifi en el colegio se puso hace unos años pero con resultado regular porque *al ser un colegio tan grande tiene sus complicaciones*. Después pusieron ordenadores para profesores, proyectores y algunas pizarras digitales; y ahora han dado este paso pero sólo en Educación Infantil. M<sup>a</sup> Luz, además, añade que hay “carritos” en Educación Primaria, dos aulas de informática y este año hay un equipo TIC en el centro y han nombrado una coordinadora TIC.

También el director dice, a la pregunta *de si participan en actividades formativas para mejorar el uso de las TIC*, que para el proyecto de los iPads se ha estado formando el profesorado de educación infantil y a los del primer ciclo de primaria, porque la idea es que se vaya aplicando en un futuro en este periodo educativo, un formación de 6 horas con un profesor especialista (calificada como *muy buena*);

---

<sup>8</sup> En este punto se va a incorporar información de las memorias de los estudiantes cuando sea necesario, porque reafirme o contradiga lo que nos han dicho los informantes.

había planificado otro curso de formación pero no ha sido posible porque no había tiempo y se va a impartir el próximo curso.

Pero, *¿esas ideas surgen por parte del equipo directivo o por parte del profesorado?* El director nos dice que del equipo directivo, fundamentalmente. Aunque a continuación se refiere a la implicación del profesorado dividiéndolo entre profesores más y menos implicados; el director lo dice así: *“Hay profesores que están muy implicados y otros que están menos implicados, que nos son amigos de las tecnologías”*. Los que son “menos amigos de las TIC” son así por la edad y, también, porque el centro tiene muchos problemas con la wifi. Por esto este año la están cambiando y modernizando, lo que ocurre es que tenía que haber estado terminado a principios de curso, pero no ha sido posible por problemas de telefónica. Esperan que sea una realidad a final de curso.

Ante la pregunta *¿habéis participado en proyectos de innovación educativa donde las TICs sea el elemento central?*, el director nos dice que *este sería el primer proyecto a nivel general, que están implicados otras instituciones, aplicándose en infantil en 4 y 5 años, periodo que se trabaja por proyectos, donde la clase se organiza por rincones, cada concepto se ve de una manera diferente y una de ellas es a través del iPad*<sup>9</sup>.

## **A.2. Finalidad del proyecto mediante el uso de la tecnología Apple**

Empezamos este bloque preguntando *¿por qué se decide implantar este proyecto en el centro?* Nos dicen porque se están dando pasos para implantar las TIC<sup>10</sup>. Así, se ha creado un equipo TIC para hacer un plan TIC en el centro y llegó la propuesta de Rosellimac. Se decidió implantar la experiencia en infantil *para ver si en el futuro*

---

<sup>9</sup> Beatriz, estudiante de prácticas, nos dice que *en este centro aún no tienen desarrollado un proyecto tecnológico en el que se especifique el modelo que siguen para el proyecto iPad, ya que es algo novedoso para el centro. El Colegio Claret se acogió al programa Teach Pack de Rosellimac, en el que obtienen en préstamo 50 dispositivos, un carrito y formación inicial básica para el profesorado. También incide en esta idea Ana, la otra estudiante de prácticas.*

<sup>10</sup> El día 13 de mayo de 2019, Beatriz en el diario de prácticas dice: *Trabajamos por primera vez con el alumnado de tres años, tanto para ellos como para nosotras, pues el alumnado de tres años nunca antes había trabajado con los dispositivos. A pesar de ser la primera vez, mostraron muchísimo interés, estuvieron participativos a la hora de realizar las actividades, de hecho mucho de ellos no querían que nos fuésemos.*

*interesaba seguir ese camino o no. Aunque nos dicen que a nivel provincial sí que hay centros que están utilizando la iPad, no dentro de este proyecto, en esta etapa educativa y esto los animó.*

Preguntados por el ***papel y la implicación del profesorado y del alumnado en el proyecto*** nos dijeron lo siguiente. En cuanto **al profesorado**, cabe destacar que *la implicación en general ha sido muy buena*, aunque ha habido quienes se han volcado al máximo y otros que han tenido sus reticencias. El director se refiere a la implicación del profesorado dividiéndolo entre profesores más y menos implicados y lo expresa de esta manera: *“Hay profesores que están muy implicados y otros que están menos implicados, que nos son amigos de las tecnologías”*. Los que son “menos amigos de las TIC” son así por la edad y, también, porque el centro tiene muchos problemas con la wifi, por lo que este año la están cambiando y modernizando, lo que ocurre es que tenía que haber estado terminado este año pero no ha podido ser por problemas de telefónica aunque esperan tenerla terminada a final de curso. También, se refieren a la implicación del profesorado que tiene alumnado con necesidades educativas especiales porque *para este tipo de chicos la verdad que va bien*.

En cuanto **al alumnado**, la directora de infantil nos dice que *para ellos (refiriéndose al alumnado) es mucho más motivador que cualquier otra actividad*. Aunque considera que *entendemos que el iPad no puede estar presente en toda la jornada escolar sino en algunos momentos puntuales*. Considera que el niño de infantil necesita movimiento y quizás en educación primaria se podría ir ampliando su utilización aunque *no utilizarlo como único recurso*.

Preguntados por **los padres**, están muy motivados y con grandes expectativas, incluso, nos dicen, que *ha habido padres que se han ido a la tienda, han intentado comprar un iPad y se han enterado de qué aplicaciones se trabajan*.

Y, finalmente, preguntados por **los elementos o factores del proyecto en el centro**, resaltan que las TIC están a la orden del día, los niños las dominan y que en un futuro, aunque no saben en qué van a trabajar, sí que tendrán que manejarlas.

## **B) Coordinación y planificación de las diferentes acciones para fomentar las TIC**

Lo primero que se le pregunta es *quién ha coordinado estas acciones en el centro*, a lo que nos contestan que ha sido la Directora Pedagógica, Mari Luz, en coordinación con los responsables que ha puesto Apple.

A continuación preguntamos por *los cambios a nivel organizativo* y dicen que no ha habido ninguno para este proyecto porque ya había un equipo y un coordinador TIC.

Y de *qué recursos* han dispuesto. El acuerdo con Rosellimac establecía que el centro pagaba un dinero por las tablets (no lo que valen en el mercado) y ellos las dejaban durante unos meses. Ellos disponían de un carrito para trasladarlas de un lugar a otro. Por cierto, el convenio con la empresa indica que las tablets tienen que devolverlas y el próximo curso si compran la misma cantidad que este, el dinero dado les sirve. No han necesitado más recursos.

En cuanto a *la continuidad del proyecto*, se ha llevado a cabo interrumpidamente desde enero de junio (hasta final de curso) de 2019.

Por lo que se refiere al *seguimiento y la evaluación del proyecto*, en el 2º trimestre se pidió una valoración al profesorado y al final de curso se pedirá otra sobre los siguientes aspectos: cómo ha ido la puesta en marcha del proyecto, qué dificultades han encontrado, qué puntos positivos, qué puntos de la organización creen que se debe mejorar, si les ha sido más beneficioso o más engorroso. También, se tiene en cuenta en la encuesta que pasan a todos los profesores del centro y en la memoria de final de curso hay un apartado específico de innovación educativa en la que se hace referencia a este proyecto.

No ha habido ningún problema con *la administración*.

Por último, en cuanto a *la atención a la diversidad*, resaltan la importancia que tiene en el colegio, entendida como “necesidades educativas especiales” ya que en el centro hay niños y niñas diagnosticados de TDAH, Asperger, Síndrome de Down,

Espina Bífida o Parálisis Cerebral. Las adaptaciones que se han realizado han sido que la coordinadora TIC *dependiendo de la dificultad que tenga, utiliza una aplicación u otra o adapta esa aplicación para trabajar las dificultades que hayan tenido*<sup>11</sup>. Se refieren a un alumno de 3 años que tiene una “enfermedad rara”, con problemas cognitivos y de visión, y nos dicen que en *él si ha sido muy significativo, los avances que ha hecho trabajando con esa herramienta, incluso comparándolo con algunos compañeros que no tienen dificultades, la autonomía que él presenta al trabajar con estas herramientas.*

## **C) Resultados de la incorporación de las TIC en el aula**

### **C.1. Resultados obtenidos con la puesta en marcha del proyecto**

Preguntados, en primer lugar, por *los cambios que se han producido en los procesos de enseñanza, en cuanto a los materiales que se han utilizado, a los instrumentos, al aprendizaje, a las relaciones profesor-alumno*, afirman que todavía es demasiado pronto para contestar a estas preguntas aunque ven más motivado al alumnado. La relación entre el profesorado y el alumnado no ha cambiado, tampoco la organización del aula o la relación entre el alumnado porque ha seguido el día a día del aula de infantil. Lo que sí ha cambiado es que al trabajar por rincones, cuando iba a llegar el trabajo con la tablet *los niños estaban expectantes porque después eran los próximos que les tocaban el iPad, entonces ya estaban nerviosos y en silencio, portándose super bien porque ahora me toca a mí.* Aunque de momento, no han podido ver nada significativo.

### **C.2. Beneficios, posibilidades, limitaciones...**

En cuanto a *los principales problemas que han encontrado a la hora de poner en marcha el proyecto*, los entrevistados hacen referencia a tres: el problema que tiene el centro con la wifi<sup>12</sup>, el no tener el profesorado el tiempo necesario para la formación

---

<sup>11</sup> El día 13 de mayo de 2019, Beatriz dice en su diario: Trabajamos con niños con necesidades educativas especiales y comprobamos como el iPad puede ayudar a un niño a sentirse igual con sus compañeros y que tenga la misma actividad pero con un nivel de dificultad más bajo y que aun así nadie note la diferencia.

<sup>12</sup> Beatriz, en el diario el día 30 de abril de 2019 dice: *Nos encontramos con distintos problemas, tanto los iPad del colegio cómo los nuestros tenían problemas de conexión a internet, ya que el dispositivo considera la red wifi como no segura; el 14 de mayo de 2019 decía: seguía el problema del wifi, no teníamos los iPad actualizados y la red no segura no permitía descargar aplicaciones tan necesarias*

y el tema económico (*hacerse con aparatos para poder usar en todas las clases y demás tiene un coste importante*). El espacio y el tiempo no ha supuesto un problema, aunque *al principio es como todo, cuando se introduce un cambio al principio cuesta pero al final terminas haciendo el hueco*.

Por lo que se refiere a **las posibilidades que tienen las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje**, indican que se pueden adaptar a las necesidades de cada estudiante, facilitando la creatividad y la autonomía del alumnado. Con las clases de hoy, sino se tienen estos medios, las clases serían magistrales y esto permite *las clases puedan ser menos magistrales*.

Las **aplicaciones más utilizadas** han sido, tal y como nos lo dicen: *se está trabajando mucho con “make it”, “Picaa2”, no me acuerdo de cabeza, “PuppetPals”, una que es la cara con las expresiones y la emociones, otras que haces un teatrillo, es que no se me los nombres. Básicamente esas y después la de “remobing” para hacer alguna presentación, algún video.*<sup>13</sup>

En cuanto a **los beneficios**, *la motivación de los niños, la implicación, la capacidad de creación, el compañerismo, porque trabajan “te toca a ti y ahora me toca a mi” y al final también estas trabajando valores*.

En cuanto a **la implicación del profesorado**, se ha indicado que los que han participado en el proyecto lo han acogido muy bien. Se refieren en concreto a la implicación del profesorado que tiene alumnado con necesidades educativas especiales porque *para este tipo de chicos la verdad que va bien*. Hay que tener en cuenta que el proyecto *ha ido tan bien que empezamos con los iPad en enero del 2º trimestre con 4 y 5 años y ahora en el 3º se ha bajado a 3, para que trabajen los alumnos de 3 años que es donde había un poco más de miedo*.

**La implicación de las familias** ha sido máxima desde el principio.

---

*como Picaa2. Por ello, las horas en las que no estuvimos en clase fueron para dedicarlas a actualizar algunos iPad.*

<sup>13</sup> Las estudiantes en prácticas confirman la utilización de estas aplicaciones y otras como Apple Teacher, Keynote, TinyTap.

Por último, en cuanto a **la valoración general y los aspectos positivos y lo que habría que cambiar**, nos dicen a mi lo que más me preocupa es el tema de saber tener el equilibrio entre el uso y el no uso del iPad. Y, la ventaja más importante, pues las posibilidades que da, evidentemente, en el aspecto de la atención personal y en el aspecto de la creatividad.

### **3. Estudiantes en prácticas asignados al Colegio: valoración del tutor externo del centro y valoración de las memorias finales de prácticas presentadas por las alumnas.**

Además de la buena valoración que se recoge en las escalas de evaluación de los estudiantes cumplimentadas por la tutora externa, el director nos dice que: *las dos chicas que están de prácticas muy bien, su implicación, han sido unas más desde el primer día, han entrado en las clases a trabajar, han creado aplicaciones para los profesores, han ido de excursión con los niños, han hecho una yincana en la que han tenido que utilizar el iPad. Sus conocimientos, se ven que están formadas y que entienden del tema.*

En lo que respecta a ellas, destacan en sus memorias que muchos profesores y profesoras se mostraban participativos cuando entraban en el aula, siempre contando con el trato tan exquisito y afable de todos los docentes. Pero señalan que *de las cosas más satisfactorias de estas prácticas, es que el profesorado que se encontraba lejos de la implantación del dispositivo, nos mostró su interés y su auténtica participación cuando veían lo interesante y lo lúdico que era iPad en el aula y las grandes actividades que se pueden realizar con aplicaciones muy sencillas.*

También indican que han aprendido que no es fácil traer algo nuevo a un colegio, que los cambios aunque sean positivos pueden asustar, pero con esfuerzo por parte de todos pueden programarse actividades tan útiles para adquirir nuevos conocimiento o para reforzar los mismos y esto ha sido conseguido satisfactoriamente.

#### 4. Conclusiones

Tras analizar las entrevistas y las memorias de las estudiantes queda claro que este centro está comenzando su andadura en las TIC como herramienta de enseñanza y lo hacen implicándose en este proyecto, aplicándole en educación infantil, aunque dependiendo de los resultados así tomaran decisiones futuras que irán en la línea de ir introduciendo esta tecnología en las diferentes etapas educativas.

Durante este tiempo, el profesorado ha descubierto las posibilidades que ofrecen las tablets y están satisfechos con la utilización que le han dado. De querer continuar con este proyecto sería recomendable que leyeran las memorias de prácticas de Beatriz y Ana, en especial, las recomendaciones y mejoras que ellas dan. Algunos de los aspectos que resaltan son los siguientes:

- Contar con una red Wifi que funcione correctamente.
- Tener los iPad bien preparados.
- Implicación del profesorado y el equipo directivo.
- Conocer las familias este tipo de metodología.
- Dar formación al profesorado. Dándole a entender que el iPad es una herramienta más de clase. Además, deben de conocer los usos que les pueden dar los alumnos.
- El profesorado debe de disponer de tiempo.
- Crear un proyecto tecnológico.
- Reflejar en el plan de convivencia la necesidad de realizar formaciones de prevención de riesgos sobre los dispositivos, exponiendo un uso correcto del mismo.

## 2.5. CENTRO DE PRÁCTICAS: COLEGIO LA SALLE CÓRDOBA

### 1. Descripción del centro educativo

La Salle es una institución cristiana dedicada a la educación. Recibe su nombre de San Juan Bautista de la Salle, quién se asoció con especialistas de la educación en el siglo XVII para ayudar al colectivo infantil más desfavorecido y proporcionarles un servicio educativo a las familias con menos recursos.

Es en 1933 cuando hace aparición la comunidad de hermanos de La Salle para la apertura de un nuevo centro educativo denominado “Cultura Española”. El Colegio La Salle Córdoba fue fundado en el año 1953.

El Centro<sup>14</sup> está situado en la calle San Juan Bautista de La Salle, nº 7 (ver imágenes 1 y 2), una zona residencial a las afueras de la ciudad de Córdoba. Imparten docencia desde Educación Infantil hasta Bachillerato, aunque esta última etapa no está subvencionada por el Estado. La dirección está pensando el impartir de 0 a 2 años en próximos cursos, porque, según me dicen, muchas madres trabajan.



Imágenes 1 y 2. Logotipo e imagen de la fachada del colegio

---

<sup>14</sup> La información sobre el colegio se ha obtenido de la página web del mismo: <https://lasallecordoba.es/> y de la memoria del estudiante que ha realizado las prácticas en él: Juan José Rojas Pérez.

El colegio, según afirma Juan José, estudiante de prácticas, ha sido galardonado como Premio Andalucía Excelente y reconocido con el “Sello de Excelencia Educativa 500+”, además de ser catalogado por la prensa nacional como uno de los mejores Colegios de España.

Cuenta con 68.000 m2 de superficie en la Sierra de Córdoba. Tiene un auditorio con capacidad para quinientas personas, cuarenta y ocho aulas ordinarias, salas de música, networking, aulas de informática, laboratorios, salas audiovisuales, capilla, comedores, patios, biblioteca general, pabellón polideportivo y piscina. Dispone en su superficie con un amplio aparcamiento para coches y autobuses escolares.

Además, La Salle Córdoba está en proceso de ampliación de sus infraestructuras con la construcción de un edificio que albergue una guardería infantil y un comedor más amplio que dé cabida a los más de mil alumnos con los que cuenta el centro educativo.

La Salle Córdoba basa su proyecto educativo en: Bilingüismo, Aprendizaje Cooperativo y Proyecto iPad 1:1.

El proyecto iPad 1:1 que oferta La Salle Córdoba comienza en 5º de Educación Primaria hasta 2º de Bachillerato. De 4º de Educación Primaria hacia cursos inferiores cuentan con un par de carritos con dispositivos que se van alternando para cada clase y materia.

En el 1º y 2º ciclo de Educación Primaria el uso del dispositivo está restringido para determinadas materias: refuerzo matemático, comprensión lectora, pensamiento computacional, etc. Su uso da paso al inicio del engranaje del proceso de enseñanza-aprendizaje en la adquisición de destrezas digitales y tecnológicas. Del 3º ciclo de Educación Primaria en adelante el uso del dispositivo es diario. Es la herramienta principal de trabajo del alumnado en todas las disciplinas.

## **2. Nuestro paso por el Centro: Entrevista al equipo directivo y visita a los estudiantes en prácticas.**

La entrevista se realizó el martes 28 de mayo de 2019 a Víctor Castro (Director de Secundaria y Bachillerato) y Vicente Martín (Jefe de Estudios de Educación Primaria). La persona de contacto ha sido Alejandro García Armenteros, que no puede estar en la entrevista.

Tras realizar la entrevista, Víctor Castro rellenó la escala de evaluación del estudiante que ha realizado las prácticas en el centro: Juan José Rojas Pérez<sup>15</sup>.

A continuación se muestran las evidencias más significativas del análisis cualitativo de las entrevistas.

### **A) La innovación docente mediante el uso de las TIC**

#### **A.1. Valoración del centro**

Empezamos la entrevista preguntando *¿qué historia tiene la innovación educativa a través de las TIC en este centro?* Ante esta pregunta Víctor Castro nos dice *es un proyecto que arranca, este sería nuestro 6º año de la implantación de las TIC sobre todo fundamentadas en la herramienta de la EPA y nosotros no queríamos que esto quedará sólo en la herramienta sino que fuera un cambio metodológico.* También nos dice que *ha supuesto una revolución en el momento en que nosotros hemos utilizado el dispositivo iPad para impartir clase, pero el iPad no lo es todo, insisto ha sido la herramienta que nos ha acompañado al cambio metodológico.* Vicente nos dice *las TIC tienen un protagonismo importante dentro de las patas de la mesa dentro de nuestro proyecto pastoral, nuestro proyecto de tema lingüístico, la innovación juega también un papel importante.* Además, este año le han dado el sello 550+ a la calidad, pero además otro sello a la innovación, como centro innovador.

---

<sup>15</sup> En este punto se va a incorporar información de la memoria del estudiante cuando sea necesario, porque reafirme o contradiga lo que nos han dicho los informantes.

Pero *¿cómo promueve el equipo directivo la innovación educativa a través de las TIC?*, nos dicen que lo están haciendo de una manera paulatina para que el profesorado vaya descubriendo las virtudes de la herramienta y del cambio metodológico. *Se está haciendo una transición y creo que esa es la clave, no ha sido una ruptura.*

Ante la pregunta *de si participan en actividades formativas para mejorar el uso de las TIC*, hay que tener en cuenta que el centro tiene *un equipo de innovación educativa que nos reunimos semanalmente para ir gestionando todo lo que es el cambio metodológico, todo lo que es la gestión, también infraestructuras del centro junto con el equipo TIC*. Así, Vicente nos dice que, por ejemplo, con el proyecto sobre robótica, en el que están actualmente, primero se formaron los miembros de este equipo fuera, visitando colegios, yendo a congresos y buscando información en internet. A continuación lo aplicaron de una manera experimental en dos cursos, en lo que ellos llaman “experimento de educación” y el “equipo de innovación educativa” del centro se encargó de dar formación en cascada al resto del profesorado del centro. Y eso lo consideran un éxito. Hay que tener en cuenta que al profesorado nuevo no sólo se le exige un nivel de inglés sino también un nivel de competencia digital según el Marco Europeo de Competencia Digital.

Pero *¿esas ideas surgen por parte del equipo directivo o por parte del profesorado?* Destacan el papel del “equipo de innovación educativa”, personas que empezaron hace 4 años y que continúan, excepto alguna baja porque haya tenido que dejar el centro. Este equipo estudia y valora toda innovación que se vaya a realizar en el centro.

Ante la pregunta *¿habéis participado en proyectos de innovación educativa donde las TIC sea el elemento central?*, sí que han participado a lo largo de los años en muchos, además han recibido premios como todos los comentados anteriormente.

## **A.2. Finalidad del proyecto mediante el uso de la tecnología Apple**

Empezamos este bloque preguntando *¿por qué se decide implantar este proyecto en el centro?* Víctor nos dice que *tampoco es innovar por innovar. Tu innovas*

*porque tiene un beneficio directo sobre el alumnado y sobre el profesorado para el desarrollo de competencias, para mejorar la actitud del alumno en clase, para mejorar su rendimiento en la asignatura. Por eso no sólo se lleva a cabo este proyecto sino que durante 6 años se está intentando el cambio metodológico. Como dice Vicente: las TIC tienen un protagonismo importante dentro de las patas de la mesa dentro de nuestro proyecto pastoral, nuestro proyecto de tema lingüístico, la innovación juega también un papel importante.*

Preguntados por el **papel y la implicación del profesorado y del alumnado en el proyecto** nos dijeron lo siguiente. En cuanto **al profesorado**, Víctor dice *tu sabes que siempre hay alguno, pero si que es verdad que no tenemos a nadie que esté ni totalmente estancado, ni remando hacia atrás*. En general todo el colegio va en esa línea, aunque *hay quien va como un bólido y hay quien va...* Y hay perfiles ya que no es lo mismo el profesor que lleva 40 años trabajando que el joven.

En cuanto **al alumnado**, Víctor dice que *el estudiante lo que ha ganado es muchísima relevancia, antes era el sujeto paciente y ahora es el sujeto agente. Es el protagonista del sistema*. Consideran que su gran reto es *cómo enganchar a los alumnos, cómo mantener su atención y cómo hacer que el alumno disfrute de la asignatura, aprendiendo, lógicamente*<sup>16</sup>.

Preguntados por **los padres**, dicen que las familias en el colegio suelen acompañar, les dan sesiones explicativas e informativas, aunque *hay padres que están más reticentes, otros que no, otros que tienen mucho miedo porque hay una ventana abierta al mundo de la información*. Dan formación a todas las familias, *incluso viene la policía nacional a dar esas charlas y sensibilizamos tanto a los alumnos como a las familias, sobre el ciberacoso o el ciberbullying*.

Y, finalmente, preguntados por **los elementos o factores del proyecto en el centro**, en definitiva, son la importancia que tienen las TIC como eje vertebrador en el

---

<sup>16</sup> Juan José, estudiante de prácticas dice refiriéndose a la metodología en Educación Infantil: *La agrupación del alumnado es en mesas de 5-6 alumnos. Desde el primer curso toman conciencia del aprendizaje cooperativo, asumiendo cada uno de los discentes el rol que les designaba el tutor, pese a que aún no tengan conciencia de grupo. El uso de recursos y herramientas digitales es constante: pizarras digitales, blogs especializados en la etapa infantil, libros de textos digitales, cuentos interactivos, imágenes vectoriales, colocación de fondos y textos en la pizarra digital, fichas digitales, etcétera.*

proyecto educativo de centro. Siendo un factor importante el equipo de innovación del centro que son los encargados de la valoración de las distintas propuestas y de la formación en el centro.

## **B) Coordinación y planificación de las diferentes acciones para fomentar las TIC**

Lo primero que se le pregunta es *quién ha coordinado estas acciones en el centro*, y nos dicen que el centro forma parte de los colegios La Salle, que sólo en Andalucía hay 22. Ellos son los que ponen las directrices en formación, metodologías o TIC. Pero, *después el centro tiene su propio equipo de innovación que lo que pretende es, vale, esto son los mínimos, nosotros vamos a ver hasta dónde podemos llegar o qué es lo que se nos va a venir de aquí a 2 o 3 años, como cabeza de lanza. Así es como nosotros trabajamos y desde ese equipo de innovación salen propuestas que luego son aprobadas por el equipo directivo y se aplican en nuestro plan anual de centro.*

A continuación preguntamos por *los cambios a nivel organizativo*, y afirman que el proyecto ha supuesto una gran reorganización a nivel logístico. Hay que tener en cuenta que a diario funcionan en el colegio más de 700 dispositivos por lo que han tenido que contratar a dos personas a tiempo completo como técnicos de apoyo.

Y de *qué recursos* han necesitado, según nos dicen: *toda la infraestructura logística para el soporte wifi sobre todo.* Aunque como afirman: *nosotros también a nivel de equipos todas las clases están equipadas con pizarras digitales que son de las número 1 en el mercado, "Apple TV", en los despachos, en las salas comunes, además de en las clases.* Las instalaciones del centro en sí es un gran recurso y como nos dice Vicente: *tenemos la suerte de tener el colegio con estas instalaciones*, por esto no han tenido que hacer modificaciones ni en el espacio ni en el tiempo.

En cuanto a *la continuidad del proyecto*, se ha llevado a cabo interrumpidamente desde comienzo de curso y continuara el próximo curso.

Por lo que se refiere al *seguimiento y la evaluación del proyecto*, se ha llevado a cabo por el profesorado y por el equipo de innovación del centro.

No ha habido ningún problema con *la administración*.

Por último, en cuanto a *la atención a la diversidad*, nos dicen que *las nuevas tecnología aplicadas a la educación han supuesto una revolución y ante eso nos tenemos que rendir. Tenemos varios alumnos de modalidad B, son C, pero están con nosotros con B, entonces juegan un papel importante.*

## **C) Resultados de la incorporación de las tics en el aula**

### **C.1. Resultados obtenidos con la puesta en marcha del proyecto**

Preguntados, en primer lugar, por *los cambios que se han producido en los procesos de enseñanza, en cuanto a los materiales que se han utilizado, a los instrumentos, al aprendizaje, a las relaciones profesor-alumno*, para ellos no ha habido un cambio sino una adaptación a los tiempos y Vicente lo explica con un ejemplo: *por ejemplo mi día a día de clase, yo voy a clase con el iPad y los alumnos en vez de venir con una cartera como venían hace años que los pobrecitos parecían tortugas, vienen con el iPad nada más. Porque tienen sus libros digitales, sus aplicaciones, el papel prácticamente ha desaparecido, hacen muchas pruebas a través del dispositivo, se corrigen los trabajos a través del dispositivo, hay feedback, es decir, tu se los entregas y ellos te los devuelven.* En este sentido si es un cambio total. Así, que los libros que tienen son digitales. El seguimiento del profesorado, la gestión diaria, todo se hace digital. Todo esto ha conllevado que en el plan de convivencia del centro se incluya el manejo del iPad.

### **C.2. Beneficios, posibilidades, limitaciones...**

En cuanto a *los principales problemas que han encontrado a la hora de poner en marcha el proyecto*, el principal problema es el económico ya que es un centro concentrado, y según nos dice Vicente: *como concertado la cuantía económica que recibe un centro de estas características es el 50% de lo que recibe un colegio público y luego con la prohibición explícita de la autoridad educativa de que no se puede hacer ningún tipo de cobro a las familias. Todo tiene que ser voluntario.* Así que *todo el proyecto económico es a base de la voluntariedad de las familias.*

Por lo que se refiere a **las posibilidades que tienen las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje**, para ellos es el presente y el futuro, de tal manera que su aplicación esta suponiendo un cambio metodológico en las aulas y en el propio funcionamiento del centro. Todo este trabajo es apoyado por la dirección salesiana.

En cuanto a las **aplicaciones más utilizadas** van a depender del nivel educativo. Víctor nos dice: *yo he utilizado mucho las aplicaciones que me dan feedback de resultados de los alumnos, que permite gestionar y hacer pruebas de evaluación, supone un reporte de los resultados de forma inmediata. Posiblemente la aplicación que más utilizamos a nivel de profesorado es la del gestor de calificaciones*. De todas formas se definen como multiplataforma, ya que tienen su propia plataforma para el seguimiento de las familias o para la gestión de los contenidos<sup>17</sup>.

En cuanto a **los beneficios generales a nivel de centro** les han permitido continuar con la idea de cambio metodológico. Las tablets han cambiado la forma de trabajo del centro ya que parte de la gestión se realiza a través de los dispositivos. En cuanto al alumnado, aunque no saben si ha aumentado su motivación si que es cierto que son más creativos.

Por lo que se refiere a **los premios o reconocimiento obtenidos por el centro**, ha sido galardonado como Premio Andalucía Excelente y reconocido con el “Sello de Excelencia Educativa 500+”, además de ser catalogado por la prensa nacional como uno de los mejores Colegios de España<sup>18</sup>.

En cuanto al acogimiento **del profesorado**, todos van en la misma línea, aunque los ritmos van siendo diferentes. Pero, por lo que cuenta está siendo bien aceptado por todo el profesorado del centro.

Por lo que se refiere a la valoración **de las familias**, hay que tener en cuenta que es un centro que necesita de la ayuda económica de las familias para poder llevar a cabo todas las acciones que proponen. En este sentido, las familias son una ayuda al proyecto,

---

<sup>17</sup> En la memoria de Juan José se pueden ver todas las aplicaciones que han utilizado (Keynote, pages, Apple teacher, iMovie, entre otras).

<sup>18</sup> Recogido de la memoria de prácticas de Juan José Rojas.

por eso ellos dicen que son un acompañamiento. Se les trata de tener informadas sobre todas las acciones que se realicen y se les está orientando para que vean los puntos positivos de estos dispositivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos e hijas y vayan poniendo barreras a los negativos.

Por último, en cuanto a ***la valoración general y los aspectos positivos y lo que habría que cambiar***, Víctor señala que la valoración es muy positiva, *el iPad no es la vida pero si que nos ha facilitado mucho la vida*. Su evaluación final es continua, viendo hacia donde pueden ir y cómo pueden mejorar. Y el año próximo continuarán con el proyecto de robótica u otro tipo de proyecto.

### **3. Estudiante en prácticas asignado al Colegio: valoración del tutor externo del centro y valoración de la memoria final de prácticas presentada por el alumno**

El estudiante ha sido Juan José Rojas, la valoración que ha recibido por el tutor profesional es muy positiva y los informantes han hablado muy bien de su trabajo en el centro.

### **4. Conclusiones**

Como hemos podido leer anteriormente este es un centro donde las TIC es un eje vertebral desde hace unos años. Es decir, son las herramientas sobre las que se apoyan para llevar a cabo un cambio metodológico porque consideran que el alumnado en un futuro va a tener que trabajar con este tipo de metodología. Con esto en mente, en esta filosofía de trabajo está implicado todo el centro: profesorado, alumnado, padres y madres. Tal es el impacto de este tipo de herramienta que ha habido un cambio en la misma organización del centro. Casi todo se hace a través de las tablets. En definitiva, es un centro avanzado en la aplicación de las TIC y continuarán con esta metodología de trabajo en los próximos cursos.

El estudiante en prácticas proponía algunas acciones de mejora para llevar a cabo en el centro. Destacamos las siguientes:

- La mejora que se va a llevar a cabo con la ampliación de las instalaciones.
- La introducción del modelo educativo Montessori en la oferta de la guardería.

- El proyecto LSRobot.
- La ampliación de la conexión a la red.
- Difusión de la Feria de la Tecnología que se realiza en el colegio.
- Logro de la distinción de Apple Distinguished School, porque reúne los requisitos necesarios para obtener este premio.

## 2.6. CENTRO DE PRÁCTICAS: COLEGIO INTERNACIONAL DE SOTOGRANDE

### 1. Descripción del centro educativo

El Colegio Internacional de Sotogrande está situado en el término municipal de San Roque en la comarca del Campo de Gibraltar. Está muy cercano a una urbanización muy conocida mundialmente por sus múltiples equipamientos deportivos y su oferta hotelera que ha propiciado que se considere una de las principales zonas residenciales de lujo de nuestro país.

El centro es de titularidad privada, sostenido por fondos que aportan las familias. Las cuotas que pagan los alumnos están entre 6000 y 25000€ anuales dependiendo del nivel educativo.

Este centro tiene también una impresionante residencia o internado para el alumnado que proviene de otros países o de otras provincias para edades comprendidas entre 14 y 18 años. Acoge casi 1000 alumnos/as desde infantil hasta bachillerato, de diferentes culturas y 44 países; su profesorado también es pluricultural, cuenta con una plantilla de 108 profesores. La lengua más utilizada para la docencia es el inglés y después español, francés, alemán y ruso (es un colegio plurilingüe).



Este centro destaca por sus magníficas instalaciones, situado en una reserva natural con mucho arbolado. Se distribuye en diferentes edificios que acogen zonas de trabajo en función de los distintos niveles educativos, así está el edificio principal con

bibliotecas multimedia, laboratorios TIC y otras que albergan las enseñanzas infantil, primaria, secundaria, y bachillerato. También existen zonas de trabajo al aire libre y deportivas (piscina cubierta, campos de baloncesto, fútbol, etc.) y los edificios se conectan a través de senderos y zonas verdes. Se han construido recientemente aulas más ecológicas para cubrir necesidades como las clases de música y tecnología.

Todo ello contribuye a facilitar el trabajo colaborativo y un diseño metodológico integrado. Todas las aulas están dotadas de tecnología Apple: ordenadores, MacBook, iPAC, etc. El SIS es uno de los tres colegios Apple Distinguished autorizados en nuestro país (sello Apple).

Su horario es de jornada continuada desde las 9 hasta las 16h. Todo el personal almuerza en el centro y para ello cuenta con una cantina y un gran comedor.

### **1.1. Señal de identidad: proyecto de innovación tecnológica**

Los objetivos generales del centro los podemos resumir en potenciar el aprendizaje a través de metodologías activas con ayuda de las TIC desarrollando la competencia digital tanto en alumnado como profesorado; mejorar la convivencia en el centro y desarrollar también valores solidarios en el alumnado. Para conseguir este último objetivo, el centro tiene su propia ONG. Se están llevando a cabo actividades solidarias en países del 3º mundo, y son los propios alumnos los que viajan a los países para poner en marcha los proyectos diseñados por ellos mismos.



La entrevista se la hicimos a Carmelo Sánchez Martín que es el director tecnológico del Centro y uno de los pocos profesores que hablan español.

El colegio organizó el evento "SIS Technology Tour" durante los días 29 y 30 de mayo para mostrar a otros centros que desean sumarse al proyecto APPLE. La finalidad

de este tour es el dar a conocer el uso significativo que hacen de la tecnología como herramienta para apoyar al alumnado en su proceso de aprendizaje.

En primer lugar resalta el trabajo realizado por las dos prácticas que han tenido en el colegio: ha sido muy positivo tanto para el alumnado como para los profesores.

*“En lo referente a las prácticas, han sido muy beneficiosas tanto por nuestro profesorado, que se han podido nutrir de los conocimientos tecnológicos del iPad, como por Soraya y Wafa al tener la oportunidad de trabajar en varias áreas del curriculum internacional (International Baccalouriate). Estamos muy contentos con la disposición y trabajo tanto de Soraya como de Wafa, ya que han trabajado de forma muy dinámica y activa durante su tiempo con nosotros.*

*Desde el centro, esperamos y deseamos que este sea el inicio de una colaboración en este tipo de proyectos y por supuesto con la universidad de Granada.*

*Las profesoras/alumnas en prácticas han utilizado diversas aplicaciones de diseño, edición de video, productividad...tales como Final Cut Pro, Sketckup, Pages, Keynotes, Calendar, Photos, Picaa,Touch Cas Studio e incluso de realidad aumentada”.*

## **2. Nuestro paso por el Centro: Entrevista a miembros del equipo directivo y visita a los estudiantes en prácticas**

El punto de partida está en la visión compartida por toda la comunidad educativa: el equipo directivo tiene claro que el centro tiene que estar en continua innovación. El aprendizaje tiene que ser significativo. La visión está alineada con la formación del alumnado para el día de mañana. Nosotros lo que hacemos que cualquier área del currículo está relacionada con la visión, las áreas están siempre vinculadas con el punto de vista de los especialistas en tecnología y se revisa para que el aprendizaje esté siendo siempre significativo para los alumnos y que los profesores tengan claro como deben impartir su docencia.

El equipo directivo ha analizado cuál es la visión del colegio y dónde queremos llegar como centro, y la innovación está ligada a la revisión continua del currículo para que esté orientado a conseguir nuestros objetivos. La innovación está ligada a la revisión continua tanto del currículo como las tecnologías que puedan ayudar a hacer del aprendizaje más significativo.

El bagaje tecnológico ha sido una evolución y hemos tenido formación Apple para el profesorado. Hace 10 o 12 años encontramos que el binomio entre Google APPLE education (plataforma virtual ) y la tecnología APPLE es el que más nos ayuda para nuestros intereses y para dar respuesta a lo que queremos conseguir.

Este curso académico es el primer año que hemos trabajado con Rosellimac, pero anteriormente hemos tenido otros distribuidores.

Yo personalmente he tenido formación en muchas áreas para dar formación luego de forma interna.

Hace 3 años estuvimos en una convocatoria Apple Distinguished School y fuimos los primeros en España, somos uno de los pocos colegios que APPLE nos reconoce como centro de referencia a la hora de utilizar las tecnologías de forma significativa. Esto significa que hay que presentar un libro donde se justifican 5 áreas que ellos (APPLE) consideran a la hora de implantar su tecnología en un centro y que son:

1º Visión

2º Aprendizaje-formación continua del profesorado

3º Ambiente-entorno e infraestructura

4º Medición de resultados desde el punto de vista del profesorado, del alumnado y de los padres.

El proceso ha sido una evolución, partimos del currículum. No podemos centrarnos en la herramienta “x” y luego ver donde se aplica en el currículo: funcionamos de otra forma. Nosotros analizamos el temario de todas las asignaturas; por ejemplo tenemos que recoger datos de medición de la velocidad y buscamos cuál es la herramienta tecnológica que nos permite trabajar ese contenido de forma más

motivadora y que sea la mejor forma de trabajarla los alumnos: en todas las materias se ha integrado los aprendizajes significativos y para ello integramos los elementos tecnológicos.

El IPAC es muy buena herramienta y muy potente en edades temprana para las autoevaluaciones de los alumnos que aún no saben escribir pero de forma gráfica se puede analizar si su aprendizaje ha sido positivo.

Otros ejemplos, en sociales tienen que visitar Huelva por los descubrimientos antes utilizan Google Earth, analizan el sitio y hacen conexiones mayores y significativas. La tecnología se utiliza como un elemento para hacer más significativo el aprendizaje.

Tenemos que formar a los alumnos académicamente y para ser ciudadanos del mundo y también como personas: por eso **el proyecto tecnológico es vital**. *“Las tecnologías están en todas partes”*.

El currículo internacional no tiene materias concretas, ni muchos libros; sino que se crean contenidos y las tecnologías ayudan a ello. Es una insensatez que nuestro alumnado no esté actualizado y no vincular la tecnología a su formación para estar en el mundo real. Al mismo tiempo buscamos elementos motivadores y atractivos para buscar otra forma de aprender: gracias al currículo que tiene esa flexibilidad.

Tenemos el currículo internacional y se va creando contenidos; no tenemos libros muy concretos para trabajar los contenidos. Las tecnologías son algo natural y la herramienta tecnológica son un complemento más que se utiliza cuando es necesario.

Es importante que todos los miembros de la comunidad sean consciente de lo que hacemos y por qué lo hacemos: hemos hecho formación para los profesores para que el uso de la tecnología sea algo más natural.

Y la familia está totalmente informada y nos apoyan en nuestro proyecto de centro. Al informar a los padres y al profesorado estamos creando un caldo de cultivo

que ayuda a integrar la tecnología de forma natural y no impuesta: vamos más allá, por ejemplo usamos un formulario para recoger el feedback después de una clase.

**Sí ha habido muchos cambios organizativos en el centro para flexibilizar el currículo** más que para integrar las tecnologías: el tiempo hemos tenido que hacerlo más efectivo para cumplir todos los objetivos.

Nosotros los horarios los tenemos organizados en Secundaria para dos semanas para darle más flexibilidad y en Primaria por semanas.

Hay que maximizar los tiempos! Las tecnologías nos ayudan también para reunirnos no de forma física y así hacemos más efectivos los tiempos.

**Sobre el presupuesto** hemos tenido que buscar varias soluciones lo más creativas, el plan tiene que ser sostenible en la medida de lo posible; obviamente el colegio ha hecho una inversión en infraestructura importante y tecnología con un coste elevado pero se han rentabilizado no solo para las áreas docentes sino también para las financieras, administrativas, etc. Los dispositivos son caros , pero tiene un impacto muy bueno para todas las áreas del centro.

Somos una entidad privada pero hemos buscado fondos fuera de la institución: el profesorado se ha formado con fondos de la tripartita que son fondos nacionales que dan a las empresas exclusivos para la formación de su personal. Otra parte viene de Bruselas y otros lo hacemos de forma interna con nuestra gente más cualificada.

No hemos tenido mucha **oposición por parte del profesorado**, como cualquier proyecto hay gente más motivada y con más interés para el proyecto. Contamos con mentores o personal más especializado y con una importante formación tecnológica y luego éstos enseñan a los demás.

También hay que resaltar la evaluación por la que pasa todo el personal tanto a nivel individual como por departamentos y en definitiva a toda la comunidad; para saber si se cumplen los objetivos y para ello se aportan unas evidencias. En definitiva

trabajamos por objetivos y cuando éstos no se consiguen se estudia a fondo el problema y se le provee de más formación al personal para conseguirlos.

**Sobre alumnado con N.E.E.:** Queremos que cada alumno encuentre su pasión, cada niño aprende de forma diferente. Sí hay niños con déficits y también tenemos un programa especial para los de altas capacidades. Tenemos un reglamento para realizar los exámenes y éste permite flexibilizar tanto la forma de hacerlos como si es necesario aumentar el tiempo de realización del examen y por supuesto también se les facilita el uso de alguna tecnología para poderse comunicar si fuera el caso.

**Cambios en los materiales y las formas de aprendizajes.** La teoría del andamiaje de Piaget, nos dice que tenemos que superar las zonas de confort o etapas para establecer otro nivel de aprendizajes. Pues esto es lo mismo, nosotros tenemos unos objetivos o retos a corto plazo y después los ampliamos a uno o dos años vista como mucho, porque la tecnología y todo cambia rápido.

**El proyecto tecnológico ha servido para darle más autonomía a los alumnos,** pero es nuestro currículo realmente el que posibilita esa formación. Al ser flexible y no estar tan segmentado ha ayudado sobre todo a ir consiguiendo esa autonomía. Por ejemplo el alumnado de bachillerato tienen que demostrar su autonomía y utiliza herramientas para demostrarlo: las evidencias se ponen de manifiesto en muchas ocasiones a través de un vídeo que graban, analizan, etc. Se hace visible lo invisible.

**Estamos satisfechos** por el proyecto y en conjunto por todo lo que estamos haciendo en el colegio, hemos conseguido estatus externo y es para nosotros marketing; ¡pero el beneficio para el alumnado es lo que más nos importa!

Hemos tenido varios reconocimientos internacionales, y muchos de nuestros proyectos han obtenido premios. Estamos ahora concursando con un coche hiperbárico que hemos mejorado, ya el año pasado lo probamos en la competición pero este curso se ha mejorado.

Al mismo tiempo, tenemos una comunidad de ex alumnos que comparten sus experiencias y están bien ubicados.

Nuestros alumnos hablan por nosotros, acceden a universidades de mucho prestigio tanto internacionales como nacionales y eso es un aval. Están bien equipados con competencias sociales, personales, deportivas, etc. El curso pasado dos alumnos obtuvieron las máximas calificaciones en el ranking mundial.

### **3. Evaluación de las estudiantes en prácticas por parte del tutor externo/profesional y valoración de las memorias finales de prácticas presentadas por las estudiantes**

Alumna: Soraya Layachi Mohamed

- Su valoración es de sobresaliente.
- Para ello se ha aportado la evaluación del tutor externo, se ha revisado la memoria de prácticas y se ha sumado las percepciones de la profesora académica durante la visita realizada al centro. La memoria está muy bien elaborada abarcando todos los aspectos relevantes de su periodo de prácticas.
- También es importante señalar que el colegio ha estado muy satisfecho con el trabajo realizado por Soraya.

Alumna: Wafa Abdelatif El Ouafrazi

- Su valoración final es sobresaliente.
- El tutor externo ha informado sobre su actitud positiva y su implicación en las prácticas. No solo ha trabajado con los alumnos sino que ha estado orientando al profesorado en el uso de herramientas Apple.
- Ha realizado una buena memoria de prácticas.
- Durante mi visita a la institución estuvo explicándome todas las actividades que había realizado.

## 2.7. CENTRO DE PRÁCTICAS: COLEGIO NARVAL

### 1. Descripción del centro educativo



El Colegio Narval es una cooperativa de enseñanza inaugurada en septiembre de 1997. En la actualidad cuenta con cuatro líneas concertadas desde Educación Infantil hasta Secundaria. También tiene autorización para impartir las enseñanzas de Bachillerato y la impartición de Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior con carácter privado.

Dispone además de una **Escuela Elemental de Música** adscrita al Conservatorio Profesional de Murcia cuya autorización de apertura y funcionamiento queda recogida en la Orden 20/02/1998 BOE nº 92. Tiene homologadas las especialidades de: piano, guitarra, violín, viola, clarinete, flauta travesera y saxofón. Se expide el Título Oficial de Enseñanzas Elementales después de la superación de un examen tras 4 años de estudio.

También dispone de un **Aula Abierta** con la que se pretende dar respuesta educativa, en contextos más normalizados, a un alumnado que por sus necesidades educativas y características, no pueden ser escolarizados en aulas ordinarias y que precisan de adaptaciones y recursos excepcionales. Como nos explican, en su página Web, se les asegura el derecho de recibir una educación en el marco de una escuela comprensiva e integradora. El Aula abierta ofrece oportunidades muy interesantes de normalización, de integración social y de potenciación de valores y actitudes de trabajo cooperativo con todo el alumnado del Centro ya que se integran en el mismo espacio

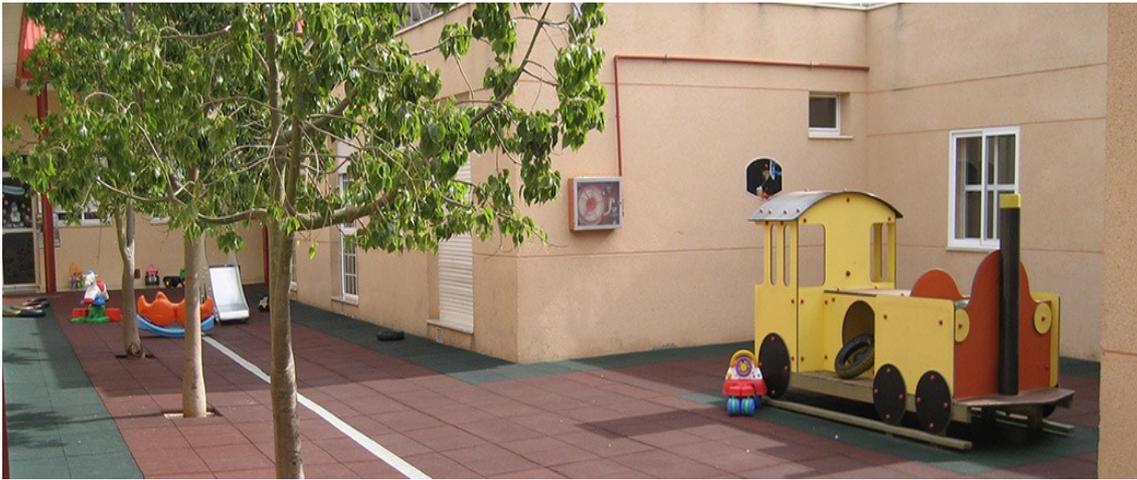
físico y además salen a sus aulas de referencia con el resto de compañeros donde adquieran una mayor inclusión en determinadas actividades como en educación física, música, religión y plástica. Se realizan también salidas semanales al entorno como el supermercado, cafetería y parque, en las que se trabajan habilidades sociales y pueden adquirir la mayor autonomía posible.

El Colegio Narval forma parte de la **red de Centros Bilingües** de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. También pertenece al programa Cambridge English for Schools y recibe anualmente la certificación que le acredita como centro preparador de exámenes Cambridge con realización de exámenes en el propio colegio.

Esta Cooperativa de enseñanza **se define** como una escuela ética, independiente y no doctrinaria, que educa para la igualdad y ayuda a compensar las desigualdades sociales. Dicen representar un modelo de gestión escolar democrático y participativo, con un proyecto educativo y de gestión propio, creando un estrecho vínculo con el entorno. **Su filosofía** se basa en valores como la cooperación, la ayuda mutua, el respeto y el trabajo en equipo y combinamos la eficacia empresarial con la solidaridad y la cohesión social.

Esta cooperativa también destaca por su **componente social**. Es un centro comprometido con la escolarización equilibrada, que busca dar respuesta a las necesidades educativas de todos los alumnos y que tiene como **objetivo** ofrecer una atención personalizada para atender a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones del alumnado.

En Educación Infantil, la metodología utilizada desde los 2 años está basada en proyectos y trabajo por rincones, buscando el que los niños aprendan y adquieran conceptos básicos a través del descubrimiento y la manipulación, estimulando sus sentidos y desarrollando su creatividad.



En Educación Primaria se continúa con la filosofía del aprender jugando, experimentando y descubriendo, por lo que la metodología principal en esta Etapa es el ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos). Una de las piezas claves para conseguir desarrollar esta metodología es contar con las grandes posibilidades que la tecnología dirigida a la educación nos permite. Así desde 2015 se apoyan en el ecosistema educativo de Apple y la utilización del iPad.

En Educación Secundaria y Bachillerato se continúa con la innovación educativa con iPads, se cuenta con un programa anti-bullying, un Huerto escolar, biblioteca activa y banco de libros, se trabaja con grupos reducidos, enseñanza personalizada, trabajos de investigación individual y en grupo, etc., se prepara para exámenes de Cambridge, etc.



Por último señalar que esta cooperativa de enseñanza ofrece una **serie de servicios extraescolares** como: fútbol-sala, patinaje, gimnasia rítmica, baloncesto, teatro, ajedrez, jugger, esgrima, inglés, talleres de iniciación musical, instrumental y coro infantil) y complementarios (comedor, servicio de madrugadores, escuela elemental de música) que aumentan el valor de la educación ofertada y contribuyen al desarrollo completo de todas las capacidades y habilidades de nuestros alumnos, a la vez que facilita la conciliación de la vida laboral y familiar de los padres y madres.

## **2. El Proyecto iPad en el Centro**

### **2.1. Los inicios**

Todo surge casi por casualidad. En el año 2015, en pleno proceso de renovación del consejo rector del centro, la única candidata a ocupar la presidencia se presenta previa condición de poner en marcha un proyecto de innovación con tecnología de APPLE que traía bajo el brazo. Algunos socios cooperativista lo vieron con buenos ojos, mientras que otros lo aceptaron como solución a la falta de candidatos a ocupar la presidencia de la cooperativa.

Comienzan reuniendo a los padres para exponerles el proyecto pero lo hacen más trasmitiéndoles ilusión que datos concretos. Esta falta de información, unido al coste que suponía la implantación del mismo, hizo que las familias se pusieran en contra:

*“Al principio en las reuniones que tuvimos hacían preguntas para las que no teníamos respuestas y cuando tú te enfrentas a un proyecto con toda esa inseguridad pues lo que transmites es eso.” (A.)*

Como consecuencia de esta reacción, deciden replantearse la forma de comenzar e inician un proceso de formación:

*“Nosotros no nos habíamos planteado el porqué, ni cómo comenzar, ni cuál sería el siguiente paso, ni donde queríamos llegar y tras la negativa de las familias nos planteamos cambiar, de la mano de Rossellimac, y realizamos una formación, durante un año. (A)*

La formación en diseño y planificación realizada por los equipos directivos junto a la preparación en nuevas metodologías y uso del iPad, llevada a cabo por todo el profesorado, proporcionó la visión y la estabilidad necesaria que necesitaban para sentar las bases del proyecto y desde ahí seguir creciendo. También permitió que pudieran presentar un plan coherente a las familias y que tanto ellas como el profesorado asumieran y acogieran mucho mejor el proyecto que en ese primer momento donde sólo existía esa *“idea romántica de vamos a cambiar las cosas”* (A.)

Al mismo tiempo tomaron conciencia de que el proyecto era, sobre todo, un proyecto de innovación pedagógica y que desarrollarlo con tecnología sólo era un medio. *“El foco era la transformación pedagógica, la tecnología está al servicio de lo que los profesores diseñan y los alumnos tienen que investigar y descubrir”* (A). Fueron muy conscientes de que la incorporación de las nuevas tecnologías, sin esa mentalidad abierta a nivel metodológico, sería volver a repetir los mismos esquemas a la hora de enseñar, pero con otras herramientas. Es decir, no se podía desvincular la incorporación de las TICs de un marco organizativo y metodológico diferente. Es más, también opinaban que no se podía desvincular de una formación y unas vivencias o experiencias que *“te hagan abrir la mente y ver más allá”* (P).

## **2.2. La implementación del Proyecto iPad**

La puesta en marcha del proyecto supuso un desembolso considerable por parte del centro. Se adquirieron dispositivos desde infantil hasta tercero de Educación Primaria que pusieron al servicio del alumnado y se asumió el coste de la ampliación de la red wifi y la contratación de dos técnicos encargados del mantenimiento. Por su parte las familias asumieron la compra de un iPad para cada niño desde 4º en adelante. La implantación del proyecto fue de golpe, desde Educación Infantil hasta Secundaria, aunque afirman que *“al ser el planteamiento tan metodológico la tecnología entraba sola”*(A).

En un primer momento, ante la incertidumbre de cómo iba a resultar el proyecto, ofrecieron a los padres la posibilidad de elegir si querían que sus hijos fueran al proyecto de innovación o siguieran con su clase tradicional. Del mismo modo, ofrecieron al profesorado la posibilidad de optar por ambos tipos de clases. Esto hizo que, hoy en día, haya un aula de 4º curso, otra de 5º y dos de 6º en las que siguen con un

tipo de enseñanza más tradicional. Actualmente, todos los niños que entran al centro *“nos eligen por metodología y por nuestro proyecto y todas las clases son de innovación” (A).*

En Educación Infantil trabajan por proyectos y por rincones y para ello han estado formándose, durante un año, en la metodología ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos). La forma de introducir los iPad se hizo no tanto buscando Apps que pudieran hacer cosas, sino planteándose, como docentes, qué podían diseñar adaptado al proyecto, a las necesidades de los alumnos. Se trataba pues, de incluir el elemento iPad en cada uno de los rincones, pensando actividades que estuvieran relacionadas con los proyectos. Es decir, cada vez que diseñaban proyectos y actividades incluían el iPad cada semana en un rincón. *“Fue todo muy natural y así sigue siendo. El alumno trabaja con el iPad como trabaja con la ficha gráfica,, con las pinzas de la ropa o con las tarjetas del vocabulario. Pillamos muy pronto el concepto de cómo queríamos combinar la metodología con esa herramienta de aula más que iba a ser el iPad.” (A)*

En Educación Primaria hacen proyectos interdisciplinarios de lengua, sociales y plásticas. Las matemáticas las trabajan sin libro de texto y ciencias naturales es la única disciplina en la que aún mantienen el libro de texto. No obstante, aún en esa área el planteamiento que se sigue es el de utilizar los contenidos del libro de texto pero al alumnado se le solicitan cosas diferentes a las que plantea la editorial (hacer presentaciones, preparar experimentos, etc.). En definitiva, *“el libro de texto no es el enemigo, depende de cómo lo utilices” (A).*

En cuanto a la evolución del profesorado en la incorporación al proyecto ha ido siempre a más. Al principio consideran que fueron *“muy drásticos y pretendían que todos se subieran al carro al mismo nivel, al mismo ritmo, desde un primer momento y eso creo más distancia y más rechazo” (A).* Replantearon la situación respetando el ritmo de cada uno e intentando llegar a un equilibrio entre el profesorado que estaba preparada para crear y para “nutrir” a otros y aquellos que, no estando en este punto, se dejaban “nutrir” y arrastrar un poquito. Esto ha creado una dinámica que ha permitido que se fueran metiendo poco a poco en el proyecto. De este modo, la incorporación ha sido muy natural y así *“cuando les ha tocado coger tutoría de innovación, ya llevaban ese recorrido hecho para poder saltar sin miedo”.*

El alumnado, por su parte, se ha adaptado perfectamente a la nueva dinámica de trabajo. Al principio les costaba un poco salir de los esquemas clásicos en los que estaba encorsetada la enseñanza, pero enseguida entendieron de qué se trataba. La tecnología es un elemento motivador. *“Vienen felices a la escuela”*, nos dice el profesorado.

### **2.3. Beneficios, ventajas y aportaciones del Proyecto iPad al proceso de enseñanza-aprendizaje**

Con relación al proceso de enseñanza, ha supuesto un aumento de la coordinación y del trabajo en equipo entre el profesorado. Aunque la tecnología ha tenido su importancia, no ha sido tanto ésta como el cambio metodológico. *“Cuando tu tienes que diseñar unos proyectos no puedes diseñarlo sólo, se diseñan por nivel, mientras que el libro de texto no te obliga a trabajar juntos.”* (A) . Piensan que ha cambiado el formato de las reuniones del equipo docente, ahora se sientan a ver qué planifican, qué diseñan, qué generan, que se inventan o *“qué locuras hacemos para el siguiente proyecto”*. Trabajar de este modo implica pensar, diseñar y adaptar juntos la enseñanza a las necesidades del grupo:

*“Ya no es tu práctica docente, ya no es tu proyecto de enseñanza, sino que al menos es el del nivel en el que te mueves”* (A).

*“Programamos juntos todos los años y una vez que hemos cerrado qué proyectos hacemos, vemos qué salidas llevan, si implican a familias o no, todo ese tipo de aspectos lo registramos en la programación docente y lo mandamos a dirección para que unifique todo”* (P).

La mejora en la coordinación y el trabajo en equipo también se extiende verticalmente, a lo largo de la etapa y entre éstas: *“Hemos tenido intercambios entre infantil y primaria para el desarrollo de proyectos comunes”* (A).

Afirman también que con este proyecto ha habido un gran avance en el profesorado, ya que como docentes *“se han ampliado muchísimas nuestras posibilidades, es como una ventana que te hace ver más allá”* (P). Participar en este proyecto de innovación y recibir la formación necesaria en metodología y herramientas tecnológicas hace que *“se nos abra la mente, e imaginemos nuevas formas de enseñar, ya que de lo contrario tendemos a repetir lo que hemos vivido como alumnos que*

*hemos sido*". (P) "...cuando ves de otro modo, la cantidad de opciones que se te ocurren son enormes, ya no te planteas un contenido como antes: una explicación y unas actividades para afianzar unos contenidos..." (P).

En cuanto al proceso de aprendizaje, lo que viven los niños no tiene nada que ver con lo que viven desde una enseñanza tradicional: *"no os podéis imaginar cómo piensan los niños a los que se les ha dejado pensar y opinar desde infantil y a los que les has puesto delante de retos y planteamientos a los que ellos tenían que llegar a la solución. Esa apertura la llevan a casa y te hacen unas preguntas y unos planteamientos increíbles."* (A). El gran reto que se plantean es que los alumnos/as aprendan a tratar la información ya que ésta la pueden encontrar en cualquier parte y, sobre todo, a través de las nuevas tecnologías se les abre una ventana enorme hacia el exterior: *"las tecnologías te permiten llegar a donde te dé la gana"* (A).

*"Este año las grandes metas cognitivas que me he planteado han sido: busca, contrasta, observa, sé capaz de sacar la información, sé capaz de evaluar unos resultados y de esos resultados, sacar conclusiones"*. (A).

Se siguen los estándares mínimos que marca la Administración pero no se desarrollan tan sólo con los libros de textos. *"Aquí con esos estándares puedes llevar a los niños a recrear, por ejemplo, la escena de los Reyes Católicos, o puedes investigar sobre sus árboles genealógicos"* (P).

El uso de estas nuevas metodologías y estas herramientas tecnológicas permite a cada niño trabajar con la información como quiera, según sus potencialidades: unos deciden presentar un panel con imágenes y textos, otros se graban en video, otros prefieren hacer una presentación, otro te redacta un informe, etc.

*"Por qué voy a obligar a un niño a pasar por aquí. Yo formulo los aprendizajes a los que quiero que lleguen con las distintas actividades y ellos eligen el formato en que quieren presentarlo, con esto se fomenta la creatividad"* (P).

A los docentes, trabajar del modo que estamos contando, les permite, según nos comentan, realizar tareas multinivel con las que poder atender a la diversidad de alumnos y sus necesidades.

*“Yo, por ejemplo, siempre tengo una actividad que es la que hacemos para afianzar el conocimiento que estamos dando, pero además quien necesite más tiene un apartado con más información donde se les vincula videos, artículos, cualquier tipo de material que puede resultar de interés y ellos indagan, hacen trabajos, etc. Lo mismo ocurre con quien no llega, también tienen sus opciones adaptadas a sus necesidades”* (P).

#### **2.4. Un proyecto abierto a las familias y al entorno**

Nos comenta el profesorado que una de las cosas que lleva unida este proyecto es abrir mucho el cole a las familias. Estas tienen que ver, saber qué está pasando en las aulas, ya que cuando se llevan a cabo innovaciones metodológicas en las que no todo es hacer deberes de libros, no se evalúa con exámenes, etc. es normal que los padres se queden un poco desconcertados. Por ello, *“hacemos con ellos talleres, cursos, para explicarles el funcionamiento del dispositivo para que puedan entrar y mirar en el dispositivo y seguir el proceso de aprendizaje de sus hijos.”* (A).

También cuentan con las tutorías como medio para informar e intercambiar opiniones con los padres. Del mismo modo, *“solemos invitarlos a las actividades para que formen parte del proceso: unas veces en la parte final: ven lo que hemos realizado, se les cuenta, se hace un resumen en un video y de les expone, ven las presentaciones, etc.; y otras veces durante el proceso: aportando información, colaborando en la preparación de materiales, etc.; incluso últimamente, los hemos incorporado al proceso de evaluación (tienen sus rúbricas y evalúan lo que presentamos)”* (P). También hacen talleres que ellos mismos imparten.

La comunicación se realiza a través de una aplicación con la que ellos están informados de la sesión de clase, lo que se ha hecho ese día, etc. *“Es como un tablón de comunicación”*(P).

Por otro lado, el centro recibe visitas de otros centros interesados por conocer el trabajo innovador que están realizando, sobre todo en la Etapa de Educación Infantil. Han recibido también la visita de Apple Europa y han obtenido un premio a la innovación educativa otorgado por la Unión de Cooperativas de la Región de Murcia. Todavía, desde la Administración Educativa, no han recibido ningún reconocimiento.

Se han realizado, también, unos primeros intentos de llevar los proyectos al entorno, como por ejemplo: buscar formas de mejorar el medio ambiente más cercano, creando papeleras que al ser utilizadas reforzaran a la persona que ha realizado la acción. También se han iniciado proyectos de inclusión en el “Polígono”: *“a través del iPad se han creado distintos poster con pictogramas (quién está en la cantina, vocabulario para pedir, etc. ) y esto se ha llevado a los restaurantes, las farmacias, los parques, etc.* (P).

## **2.5. La evaluación del proyecto iPad**

La medición la obtuvieron, por una parte, desde la Administración, mediante las pruebas diagnósticas externas de la Consejería. Los resultados, en general fueron muy buenos pero al comparar las aulas de innovación con las que seguían una metodología más tradicional, se observó que tanto en 3º, como en 6º y en la ESO, los resultados fueron algo mejores en las aulas de innovación que en las tradicionales. Por otro lado, se encuentran ahora mismo inmersos en una medición relacionada con la motivación y las habilidades no cognitivas. Nos resumen diciendo: *“si los niños vienen más contentos a clase, si sus mentes están más abiertas y encima no saben menos de lo que la Administración dice que tienen que saber, pues fabuloso”* (A).

## **2.6. Limitaciones, dificultades y perspectivas de futuro**

Las dificultades y limitaciones en la implantación del proyecto ya se han ido reflejando a lo largo de todo el informe: coste que debe asumir el centro y las familias, enorme esfuerzo, en los comienzos, de elaboración y preparación de materiales, el peligro de no dar un buen uso al iPad, el de estancarse en el uso de dos o tres aplicaciones, la actitud reticente de algunos docentes y padres ante lo nuevo, el entender que el cambio tecnológico debía venir acompañado de un cambio metodológico, etc.

Destacar, si cabe, también, la inseguridad de algunos niños, al principio del proyecto, por no saber exactamente qué se les pedía. Estaban acostumbrado a una forma de trabajo diferente en el que *“se les pedía lo que tenían que hacer, en un formato muy delimitado, etc.”* (P).

De cara al futuro, consideran que la formación permanente del profesorado es fundamental para el desarrollo y crecimiento del proyecto:

*“En esos días que estamos sin niños, los utilizamos para refrescar metodologías, acercarnos a todo lo nuevo que ha podido salir, por ejemplo ahora lo de la realidad aumentada que está pegando fuerte, toda el tema de la creatividad, ...es lo que vamos a reforzar” (A).*

El insertar los proyectos en el medio, el que estos tengan una repercusión social es otro de los objetivos de futuro que este colectivo de profesores se plantea.

### **3. La experiencia en el Centro de los estudiantes en prácticas y la evaluación por parte de los tutores externos/profesionales**

#### **3.1. El caso de José Manuel Pacheco García**

El periodo de prácticas del “Programa Formativo de Desarrollo de Contenidos Digitales para la Educación” del estudiante **José Manuel Pacheco García** en el Centro Narval se extendió desde el 29 de abril al 31 de mayo de 2019. Durante este tiempo estuvo bajo la supervisión de su tutora y maestra de Educación Infantil, Lidia Gallego Gallego, desarrollando su trabajo en el segundo ciclo de Educación Infantil.

Según lo indicado en su Memoria de Prácticas dedica la primera semana de estancia a ver la forma en la que la profesora trabaja con el grupo clase y la metodología que utiliza. En este sentido, recalca la importancia, por un lado, de la Asamblea, diciendo de ella que es *“la verdadera gestora de la vida en el aula”*, y, por otro, del Trabajo por rincones, indicando que *“es una metodología altamente efectiva ya que permite a los niños conseguir autonomía en la realización de las tareas, la interacción entre ellos, estimula su razonamiento lógico y la deducción a partir de la experimentación”*. Sigue diciendo, en este sentido, que es una *“metodología muy generalizada en la educación infantil que requiere del uso del iPad ya que cada semana, en cada uno de los rincones propuestos, es necesario este dispositivo”*.

En las sucesivas semanas se emplea a fondo para trabajar en los distintos proyectos que van surgiendo y que tienen relación con los contenidos curriculares a abordar, utilizando herramientas como Pictac 2, Toontastic, Doodle Buddy o Kahoot, y en todos haciendo uso del iPad. Asimismo, durante el resto de su estancia en el centro, y como forma de ampliar los conocimientos de sus estudiantes, cuenta con la ayuda de

personas externas a la clase como, por ejemplo, el padre de un alumno, estudiantes de cursos más avanzados (Primaria y Secundaria) o incluso una alumna en prácticas para impartir algunas materias.

Tras la finalización del período de prácticas, el estudiante elabora un documento, una **Memoria de prácticas** que recoge todos los aspectos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje así como las nuevas metodologías educativas y las aplicaciones digitales utilizadas con el grupo clase. Lo estructura detallando, en primer lugar, los aspectos básicos de tipo descriptivo (contextualización e infraestructuras) y educativos del centro (las enseñanzas impartidas y el proyecto educativo); en segundo lugar, se centra en la experiencia educativa vivida recogiendo y plasmando ampliamente las actividades en las que ha participado, la forma de trabajar en ellas y las aplicaciones utilizadas. Realiza en cada caso una descripción de cada una de ellas, marcando además los objetivos que se pretenden conseguir, las competencias adquiridas así como los recursos utilizados. Por último, realiza una propuesta de mejora y una valoración personal.

En relación con el último aspecto señalado, a la propuesta de mejora, remarca la importancia de que cada niño cuente en clase con un iPad en lugar de seis para todos. Esto es importante sobre todo cuando se trabaja con el gran grupo ciertas actividades que requieren del uso de un dispositivo por usuario. El objetivo no es otro que no tener que pedir los iPad a otras aulas de infantil perdiendo un valioso tiempo que puede ser empleado en la propia actividad. Sigue indicando que, además, al ser un colegio de cuatro líneas se corre el riesgo de que la clase a la que se le piden los dispositivos electrónicos esté desarrollando también en ese momento una actividad que los necesite. Por otro lado, una segunda propuesta de mejora indicada por el estudiante en prácticas es *“la necesidad de brindar a los docentes del colegio una formación en competencias digitales relacionadas con el uso y el manejo del iPad, con objeto de que puedan utilizar esta herramienta de forma más eficiente, planificar de manera más creativa sus clases y diseñar actividades innovadoras mediante las cuales los niños tendrán una motivación por aprender y adquirir los contenidos curriculares propuestos para su etapa”*.

Tras la lectura y el análisis detallado de esta memoria queda constancia en el estudiante la enorme utilidad que ha tenido para él los cursos de formación en

contenidos digitales recibidos en Ceuta ya que les ha permitido trabajar de manera autónoma y resuelta en clase. En este sentido, indica que *“la valoración personal que puedo sacar de mis prácticas en el colegio Narval es muy positiva debido a que he podido desarrollar lo que he aprendido durante el curso de formación en competencias digitales. He sido capaz de diseñar actividades con el iPad que anteriormente en la escuela no se habían llevado a cabo, siendo mi trabajo parte fundamental a la hora de crear contenido digital para cumplir con el curriculum de Educación Infantil, y apoyando al equipo docente en la resolución de dudas y problemas relacionados con el iPad”*. Además, señala que durante la estancia en este colegio ha podido aprender nuevas aplicaciones que le serán de utilidad en el futuro creando de esta manera un valioso repositorio de recursos que podrá utilizar cuando se enfrente a cualquier situación educativa.

La evaluación del estudiante José Manuel Pacheco García, según la *Escala para la evaluación del estudiante en prácticas del programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación 2018-2019*, cumplimentada por su tutora externa, ha sido de sobresaliente, esto es, ha obtenido la máxima nota que se puede obtener (5), no destacándose, por otro lado, ninguna falta de asistencia. Todos los ítems recogidos en esta escala (los correspondientes a la Competencia personal y participativa sociolaboral, a la Competencia metodológica, a la Valoración de la Capacidad de integración de recursos tecnológicos en la práctica docente -aplicación de metodología educativa a través de las TIC en el aula- , así como los relativos a la Valoración del estudiante conforme a un mayor grado de iniciativa y autonomía en la intervención docente) han sido superados con éxito, obteniéndose en todos una puntuación de 5.

Esta valoración externa del estudiante así como lo comentado por él en su memoria (*“considero que tuve la oportunidad de poner en practica mi conocimiento y logré obtener una retroalimentación de ideas que espero poder usar en un futuro cercano en mi vida profesional”*), nos hacen pensar que está capacitado altamente para crear y poner en práctica metodologías educativas utilizando dispositivos móviles.

### **3.2 El caso de Dina Mohamed Aomar**

El periodo de prácticas de la estudiante **Dina Mohamed Aomar** en el Centro Narval se extendió, al igual que en caso anterior, desde el 29 de abril al 31 de mayo de

2019. Durante este tiempo estuvo bajo la supervisión de su tutora y orientadora del centro, Patricia Soto Quesada.

La estudiante desarrolla su trabajo en 4º y 5º de Educación Primaria afrontando distintas áreas de conocimiento, así como ejerciendo en algunos momentos labores de orientación bajo la atenta supervisión de su tutora. En este sentido, una de las tareas que realiza es la de filtrar al alumnado mediante la observación en el aula detectando a aquellos que tienen dificultades con objeto de que puedan ser derivados al orientador; también la de estudiar ciertos comportamientos, realizar sesiones individuales para tratar temas académicos y profesionales, administrar y corregir pruebas (AEI, KBIT, WISC-V) así como realizar informes individualizados. Es necesario resaltar que en las clases en las que imparte docencia como estudiante en prácticas hay sujetos con patologías diagnosticadas como TDAH y TEA.

Según lo indicado en su **Memoria de Prácticas** desde el primer momento se enfrenta al aula sumergiéndose de lleno en los proyectos que se están llevando a cabo en ese momento y poniendo en práctica la metodología innovadora indicada por la tutora. Destaca el profundo Trabajo por Proyectos que realiza durante su estancia con el grupo clase resaltando la imposibilidad de llevarlo a la práctica si no hay una metodología de base que lo sustente y lo permita desarrollar como ocurre, por ejemplo, con el trabajo cooperativo o colaborativo. Detalla también el uso de algunas técnicas de modificación de conducta destinadas al alumnado para reforzar sus conductas de buen trabajo y de silencio en clase (“tarjetas de recompensa” y “pompones”).

Además, durante todo el tiempo de prácticas emplea diferentes aplicaciones que requieren el uso del iPad como ocurre con Keynote, (para la presentación de un trabajo), TouchCast (para grabar con un fondo determinado), iMovie (para grabaciones de vídeo), Plickers (para evaluar mediante cuestionarios) y ClassDojo (para la conexión de la familia con el proyecto en cuestión); otras apps fueron Socrative (para realizar un seguimiento al alumnado) o Kahoot (para evaluar mediante cuestionario un contenido determinado).

Señala que una de las ventajas del uso del iPad y de las diferentes aplicaciones digitales es el hecho de que se pueden abordar los contenidos curriculares sin estar físicamente en el aula, esto es, es posible aprender desde los diferentes espacios que

ofrece el centro o incluso fuera de él. Por otro lado, son muchas las utilidades que les ha dado a estas herramientas trabajando con ellas aspectos transversales tales como los valores y las emociones, y lo ha hecho a través de la “Asamblea emocional”, no limitándolas únicamente al alumnado sin deficiencias sino que también ha estado más que justificado su uso en los estudiantes de educación especial, aunque en estos casos el dispositivo solo era para uso en clase, no pudiéndose transportar al hogar.

Uno de los apartados de la Memoria de Prácticas de mayor interés ha sido la valoración realizada de su paso por el centro y todo lo que destaca de él. En este sentido, señala los siguientes aspectos positivos encontrados:

- Todo lo observado ha sido novedoso e innovador.
- La forma de trabajar es bastante motivadora tanto para el estudiante como para el docente.
- Alta conexión entre los niveles, etapas, docentes así como entre el centro y las familias. Según se aprecia en el documento elaborado por ella “*La familia se convierte en uno de los factores y herramientas fundamentales del proceso de aprendizaje-enseñanza de sus hijos e hijas*”.
- La adecuada coordinación entre los tutores del mismo nivel.
- El alumnado con necesidades especiales son atendidos por especialistas dentro del aula.
- El interés de la tutora es hacer del aula un sitio vivo y dinámico, evitando la monotonía y, por ende, el aburrimiento de los estudiantes.
- La gran apertura del centro a la comunidad educativa, a la familia así como a cualquier agente externo como ocurre con las diferentes asociaciones que han pasado por él para aportar conocimiento.

Por el contrario, subraya la necesidad de que algunos docentes adquieran una mayor formación en el uso de estos dispositivos electrónicos así como en las metodologías innovadoras utilizadas en el centro.

La **evaluación** que ha recibido esta Dina Mohamed Aomar ha sido excelente, obteniendo la máxima puntuación (5) en cada uno de los apartados evaluados con la *Escala para la evaluación del estudiante en prácticas del programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación 2018-2019*, cumplimentada por su

tutora externa. La nota final obtenida ha sido, por tanto, de sobresaliente, no destacándose, por otro lado, ninguna falta de asistencia.

Y no solo ha sido evaluada con la Escala, además su tutora ha realizado una valoración espontánea en forma de informe final en el que indica lo siguiente: *“Dina ha realizado unas prácticas ejemplares. Ha formado totalmente parte del aula. Desde el primer momento ha sabido aprender de las dinámicas de clase, para incorporar todas sus aportaciones a ella. Si analizamos el uso del iPad así como la integración de metodologías activas e innovadoras en el aula, Dina no solo ha aprendido sino que ha aportado y ha mostrado un gran interés por llevar a cabo actuaciones que promuevan un aprendizaje individualizado y significativo. Sabe tratar los conflictos que pueden surgir en el aula y presta la atención necesaria en cada momento. Desde el primer momento Dina ha sido uno más en el aula, ha tenido autonomía suficiente para poder llevar a cabo la clase, atender a los alumnos que presentaban una necesidad educativa, atender conflictos, crear materiales, preparar dinámicas... Todo esto ha permitido que su desarrollo y su desempeño en el periodo de las prácticas haya sido ejemplar. Es algo que se sigue apreciando cuando en la clase la seguimos echando en falta. Ha sido un auténtico placer trabajar con ella”*.

Tanto por la alta puntuación obtenida en la Escala como por lo indicado en el informe elaborado por la tutora y lo reflejado por la propia estudiante en su Memoria de Prácticas, podemos afirmar que esta alumna está capacitada para trabajar en un centro innovador que utiliza metodologías educativas y dispositivos digitales con gran soltura y desenvolvimiento.

## 2.8. CENTRO DE PRÁCTICAS: COLEGIO REINA SOFÍA

### 1. Descripción del centro educativo



El colegio **Reina Sofía** de Totana (Murcia) se define (<http://www.rsofia.es/>) como un centro concertado con dos líneas completas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria ubicado en una zona en expansión de la ciudad, concretamente, en el Valle del Guadalentín, al pie de Sierra Espuña. La principal actividad económica de Totana es la agricultura y es por ello que el fenómeno de la inmigración lleva varios años produciéndose. El 26% de la población es inmigrante, procedente en su mayoría de Ecuador.

El centro se encuentra **ubicado** en un barrio de viviendas unifamiliares con una población de parejas jóvenes en su mayoría, con instalaciones deportivas (pabellón deportivo y piscina municipal cubierta), grandes zonas de recreo ajardinadas y una zona de pequeños comercios. No existen industrias ni talleres en sus cercanías. La mayoría de sus habitantes se desplazan diariamente al centro a trabajar o a las zonas agrícolas e industriales del propio municipio o de los municipios colindantes.

El barrio cuenta con una guardería municipal, dos centros públicos de Enseñanza Primaria y un centro de Enseñanza Secundaria, además del centro Reina Sofía.

Se define como un centro concertado, sostenido con fondos públicos, gratuito en todos los niveles educativos, que pretende una sociedad más justa, más tolerante, más humana. Es un centro aconfesional que cuenta para llevar a cabo su proyecto de

enseñanza con un equipo de profesionales titulados y preparados para una enseñanza de calidad, que propugna una escuela participativa, solidaria e intercultural que respete los valores de la tolerancia y respeto a la diversidad. Ofrece un modelo de gestión escolar democrático y participativo, que apuesta por una escuela que prepara a sus alumnos para la vida adulta y profesional. Está compuesto por un colectivo de profesionales de la enseñanza que busca la formación integral de sus alumnos, que propugna una enseñanza activa, en la que se desarrollen las iniciativas personales y grupales, la creatividad y las capacidades intelectuales.

Los **orígenes del centro** se remontan al año 1982 en cuyo mes de enero se realizaron las primeras reuniones de un grupo de jóvenes maestros dispuestos a emprender la aventura de crear un nuevo proyecto educativo en régimen de cooperativa en alguna localidad de la Región de Murcia. Tras un periodo de continuas reuniones entre los interesados y de estos con los responsables de las administraciones regionales y municipales, se decide que sea Totana la ciudad en la que se construya el nuevo colegio que pasaría a denominarse *Reina Sofía*. Después vino la tarea de conocer el municipio, ubicar el futuro colegio y dar a conocer las aspiraciones e intenciones de los que iban a trabajar en él. En septiembre de 1983 se abrieron las puertas del colegio para acoger a aquel reducido grupo de primeros estudiantes que iban a recibir las primeras clases impartidas por los maestros del nuevo centro. A partir de aquellas diez unidades (dos de Preescolar y ocho de EGB) con la que comenzó esta andadura, se ha ido creando el gran centro en el que ahora se ha convertido. En los años 90 esta cooperativa desdobló la capacidad de la institución para absorber la demanda de puestos escolares que supuso la llegada de inmigrantes a la localidad, con el consiguiente aumento de instalaciones y profesorado, ampliación y mejoras que se sucedieron cuando las plazas de educación secundaria de los centros educativos del municipio no fueron suficientes para cubrir el número de alumnos que requería esta etapa educativa obligatoria. Así que, a lo largo de estas casi tres décadas, se ha pasado de tener un aulario a ocupar tres bloques de aulas, de utilizar la única pista polideportiva a disfrutar del triple de instalaciones deportivas, de trabajar 10 maestros a tener una plantilla actual de 47 profesores, de acoger a los 70 alumnos originarios a impartir clases a más de los 700 actuales y de convencer de las intenciones del centro a 50 familias a gozar de la confianza de 500 padres.

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación, Formación y Empleo, en el Pacto Social para la Educación, ha incluido como uno de los compromisos la creación de colegios bilingües en donde parte del currículo se imparte utilizando la LE como lengua vehicular. El Programa Colegios Bilingües Región de Murcia tiene como finalidad la implantación de enseñanzas bilingües en español y en inglés, buscando un uso adecuado y simultáneo de ambas lenguas en Educación Primaria, así como la adquisición y desarrollo del nivel suficiente de la competencia comunicativa en los alumnos para desenvolverse con naturalidad en situaciones cotidianas. Así el centro implantó, a partir del curso, 2011/2012, el Programa de Colegios Bilingües en Educación Primaria, empezando por el primer nivel del Primer Ciclo, al haber sido seleccionado junto con otros centros de la Región de Murcia como pioneros en la enseñanza bilingüe en la Comunidad Autónoma. En el curso 2015-2016, se implantó el Programa Bilingüe en Educación Secundaria, comenzando con el primer curso de la ESO y continuando en años sucesivos hasta culminar toda la etapa.

De manera general, los profesores de este **centro** trabajan por conseguir lo mejor para su alumnado y se esfuerzan por alcanzar los siguientes **objetivos**:

- Que existan unas relaciones personales basadas en la colaboración, confianza y mutuo entendimiento.
- Que nuestra escuela responda a las expectativas compartidas del alumnado, de las madres y padres de los alumnos y del profesorado.
- Que el trabajo en el aula responda a los objetivos programados en nuestro proyecto educativo y a la coherencia en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Que los alumnos participen activamente en su educación.
- Crear hábitos de trabajo, esfuerzo y responsabilidad de nuestros alumnos.
- Potenciar los valores de tolerancia y respeto a la diversidad en los alumnos.
- Establecer relaciones de colaboración con instituciones del barrio y la localidad.
- Favorecer la igualdad de oportunidades en el acceso de ayudas al alumnado.
- Fomentar el conocimiento de las nuevas tecnologías.
- Estimular la participación de las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Elevar la autoestima de nuestros alumnos, para conseguir que vengan regularmente al centro con gusto e ilusión.

El colegio ofrece numerosos **servicios** entre los que cabe destacar el *Comedor* que funciona, de septiembre a junio, todos los días lectivos, siendo el total de usuarios que habitualmente hace uso de él unos 35. También, el *Servicio de Orientación Psicopedagógica* dirigido a cualquier estudiante que pueda necesitar:

- Orientación académica, para resolver problemas que la vida académica le plantea o para que a lo largo de su recorrido por la escuela realice las elecciones de acuerdo con sus intereses, capacidades y situación personal.
- Orientación Profesional, para que sea capaz de elegir y prepararse adecuadamente a una profesión o trabajo determinado.
- Orientación Personal, que apunta hacia la vida interior del hombre, hacia su armonía interior, equilibrio personal, conocimiento de sí mismo, sin perder las perspectivas de su entorno.

También el centro ofrece *Actividades Complementarias y Extraescolares*, algunas exclusivamente de tarde en las que es necesaria la inscripción y pago por ellas, así como la obligatoriedad en la asistencia, que constituyen una parte esencial de la Programación General del centro.



Por último, pone en marcha un *Programa de Conciliación Familiar*, estableciendo un horario matinal que facilita la acogida del estudiante a horas tempranas, antes de las 9:00 horas.

## 2. El Proyecto iPad en el centro

El Colegio Reina Sofía es pionero en Totana en revolucionar la educación. Transforma su metodología con ayuda de dispositivos como el iPad, facilitados por Rossellimac, siendo el objetivo que el alumno se convierta en el protagonista de su propio proceso de aprendizaje gracias a un modelo pedagógico basado en el Aprendizaje Experiencial que se concreta en *Aprendizaje basado en Proyectos*. Mediante esta metodología educativa se desarrollan las competencias y se adquieren conocimientos, mejoran el pensamiento crítico y creativo y fomentan el sentido de cooperación como miembro de un equipo para alcanzar una meta común con la experiencia del trabajo cooperativo.

El iPad está transformando la forma de enseñar y aprender en el centro con la utilización de herramientas creativas eficaces, libros de texto interactivos e infinidad de apps y contenidos, todo un mundo de posibilidades educativas para poner en marcha. Este cambio metodológico se ve favorecido y reforzado por la implantación de la tecnología iPad en la modalidad “one to one” (un dispositivo para cada alumno) que ayuda al acceso a la información y la personalización del proceso educativo, a la par que facilita el seguimiento de cada alumno por parte del profesor.

Durante el curso 2015-2016, los estudiantes de 1º de la ESO utilizan el iPad en la modalidad “one to one” facilitando la ubicuidad del aprendizaje, el sentido de propiedad, el respeto y la responsabilidad ante los demás. Favorece que se pueda trabajar con diversos niveles de aprendizaje, de manera que cada alumno pueda desarrollar al máximo sus capacidades. Es también una herramienta muy potente para la formación en diversas lenguas, gracias a las aplicaciones, acceso a cursos en otros idiomas, podcasts...

La elección del iPad se basó también en razones técnicas como la sencillez de manejo, la estabilidad y las garantías de su software, la duración real de la batería durante toda la jornada escolar o su movilidad. Así, los profesores pueden centrarse más en su trabajo que en resolver problemas técnicos. Así, los iPad y MacBook, una adecuada instalación de red (a través de las antenas inteligentes de Aerohive) y la correcta supervisión de todos los equipos gracias a un MDM como AirWhatch son los elementos de los que se encarga Rossellimac y que garantizan el éxito del proyecto.

La web del centro ofrece una información básica que ayuda a dar los primeros pasos en la utilización del iPad de manera general y concreta en el aula (<http://www.rsofia.es/informacion-basica.asp>) aportando también numerosas apps para el trabajo de clase.

El centro ha contado con la colaboración de Rossellimac como proveedor ya que, como Apple Solution Expert en educación, ofrece una solución integral a los colegios para la implantación de un proyecto tecnológico “one to one”. A menudo, son muchos los centros que cometen el error de reducir la implantación de las tecnologías a comprar un iPad a cada alumno. Sin embargo, el éxito de estas iniciativas se fundamenta, además de que los alumnos dispongan de la mejor herramienta tecnológica, en que el centro tenga una red Wi-Fi adecuada y la capacidad de controlar la instalación de software y el uso de los dispositivos a través de un MDM (Mobile Device Management). También es muy importante el asesoramiento, tanto técnico como pedagógico, y la formación que ha aportado a cada uno de los proyectos.

Según la Memoria de Prácticas de la estudiante asignada al centro, en el apartado *¿Por qué utilizar libros o aplicaciones digitales?*, indica que *“el iPad no es un sustitutivo del libro de texto, ya que sería una herramienta cara e inútil y posiblemente un juguete. El uso del iPad es mucho más que eso. Atiende a cada alumno/a y a cada una de las particularidades de su aprendizaje, favoreciendo la integración y la ayuda en las necesidades de aula con los diferentes programas que hay. La ventaja principal tanto para padres, madres y niños/as es la comodidad ya que la mochila ya no pesa como antes y se previene que se olviden ciertos libros de texto o cuadernos con los que haya que trabajar. Para la satisfacción del docente, todos los alumnos/as son más participativos, parten todos desde un punto cero en el que buscan, investigan y descubren. Para los niños/as resulta divertido trabajar con los Ipad, porque según ellos se hacen cosas diferentes y tienen la oportunidad de realizar trabajos con las tantas aplicaciones que existen quedándose ellos mismos sorprendidos con el resultado que obtienen. Además consiguen autonomía, motivación y la responsabilidad individual. El uso del iPad potencia la curiosidad en el niño/a convirtiéndolo en protagonista del proceso y no el docente como ha ido siendo hasta el momento. El alumno/a aprende y en cierta medida enseña al docente sus nuevos descubrimientos, en mayor parte desconocidos por él mismo. La incorporación de las tecnologías al aula será una incorporación que tarde o temprano se aplicará. Por lo tanto no hay por qué mostrarle*

*temor ni rechazo, es y será la realidad de nuestros hijos/as, con la que todo son ventajas si se utilizan con madurez y responsabilidad. Pero ahí, entra el papel del docente y del centro para educar en estos valores tanto a alumnos/as como a padres y madres porque todavía siguen teniendo la idea de que es una herramienta de ocio cuando deben de concebirla como una herramienta para adquirir conocimientos.*

### **3. La innovación educativa en el Centro: entrevista al Equipo Directivo**

En la entrevista que se mantiene con el Jefe de Estudios de ESO, se nos indica que el **proyecto surge** hace seis años gracias a la iniciativa de un equipo de jóvenes profesores que se inician en la línea tradicional de trabajo existente en el centro pero que luego cambian a la innovadora cuando reciben formación en nuevas tecnologías, que van implementándolas poco a poco en el aula. Como paso inicial a la implementación del proyecto, y con la ambición de evitar la lección magistral como método de trabajo en clase, trabajan con sus alumnos utilizando el *Aula virtual* y el aula de informática.

Posteriormente, se lleva a cabo una **experiencia piloto** utilizando dispositivos móviles (en concreto tabletas) pero solo en un aula, en una asignatura y un profesor (en concreto, fue el tutor de esta alumna en prácticas el que llevó a cabo esta experiencia metodológica hace ya cinco años, en 4º curso de ESO y en la asignatura de Historia). Deja claro que en todo este proceso cuenta con la ayuda de compañeros del centro.

Con este proyecto **se pretende** ver la respuesta que tiene el alumnado ante esta nueva forma de enseñanza aprendizaje así como las ventajas e inconvenientes que conlleva. Al principio cada estudiante tenía que traer de casa el dispositivo que tuviera (de diferente sistema operativo, tamaño, velocidad, etc.) no controlándose el acceso que realizaban a páginas web ni el uso que podían hacer de la cámara, como ahora sí se hace. El problema que ocasionaba el uso de diferentes tipos de tabletas era que tenía que encontrarse una aplicación que fuera gratuita y que estuviera disponible en las tres plataformas existentes. También, resultaba complejo llevarlo a la práctica por el hábito que tenían los estudiantes del libro de texto y la lección magistral aunque, poco a poco, fueron cambiando la forma de concebir la enseñanza y motivándose con la nueva metodología. Fue este docente el que lo llevó a la práctica por tener cierto control y formación autodidacta en el uso de dispositivos móviles. Señala que las carencias las

tenía fundamentalmente en el uso de la metodología como el Flipped Classroom, el Aprendizaje colaborativo, la Gamificación o el Aprendizaje basado en proyectos.

Contacta con varias empresas, una de ellas es Rossellimac que se acerca al centro a asesorarles en la implementación de un proyecto educativo con el uso de dispositivos móviles, en concreto, con el iPad. Se lanza a ponerlo en marcha en un solo curso, en concreto en 1º de la ESO, con aproximadamente unos 60 iPads, y extendiéndolo a otros cursos de forma gradual cada año. Es en el curso escolar 2018-2019 cuando, con un recorrido ya de 4 años, se extiende a todas las aulas de la ESO, en concreto, a 8 clases, a 230 alumnos y son 22 docentes que trabajan con él.

La puesta en marcha de la innovación educativa **ocasionó**, por un lado, que el profesorado tuviera que formarse en cuanto al uso de estos dispositivos y de las nuevas metodologías educativas que lo acompañan, habiendo algunos docentes reticentes a ese cambio. A día de hoy, indica el entrevistado que ese profesorado reticente en un principio no sabría trabajar ahora de otra forma que no fuera con el dispositivo y con internet en el aula. También a nivel de centro se tuvo que hacer una inversión económica importante para acondicionar la estructura de red y darle cabida al proyecto.

El centro **espera poder extender el proyecto** poco a poco al segundo tramo de Educación Primaria, e incluso a Educación Infantil, aunque tiene en cuenta las peculiaridades tanto del profesorado como de las familias para poder hacerlo.

### **3.1. El trabajo con los docentes del centro, las familias y los estudiantes usuarios de los dispositivos.**

Es importante la implicación tanto de los **docentes del centro** como de las familias para que se pueda implementar la innovación educativa en el aula. En relación al primer aspecto, señala que hoy día casi la totalidad de los docentes de la ESO del centro están trabajando de esta manera, sin reticencia y a favor de la innovación educativa. También se señala la importancia de contar con el apoyo y asesoramiento de una empresa potente como es Rossellimac que dé respuesta a los múltiples inconvenientes que se van produciendo en el día a día. Si esto ocurriera solo hay que rellenar un parte de incidencias informando del problema en cuestión acudiendo la

empresa rápidamente para darle solución. En la mayoría de los casos sustituyen el dispositivo por otro.

En relación con las **familias**, señala que se encargan de comprar el iPad a sus hijos pero que es fundamental trabajar con ellas informándolas de todas las dudas que les vayan surgiendo, del proyecto educativo que se pretende poner en práctica, del fin al utilizar los dispositivos móviles, que es aportarles unas competencias y destrezas determinadas (como aprender a pensar, a ser resolutivos en los problemas, autónomos...). Se hacen jornadas de puertas abiertas a las familias para informarles de todo, se tienen reuniones con ellas (mínimo 1 o 2 al año), talleres de familia (1 al año mínimo) para enseñarles el funcionamiento de los dispositivos y el control que tienen que ejercer con sus hijos y la herramienta. Se debe hacer una labor de concienciación con las familias para que sepan que el dispositivo es un instrumento de trabajo del niño, como antes lo eran los libros, y no hay que darle otro uso que no sea el adecuado para el aula.

El centro se adapta al contexto socioeconómico en el que se encuentra ubicado, de esta forma, si las familias no puedan asumir el gasto de la compra del dispositivo, ni siquiera acogerse a las facilidades de pago que ofrece Rossellimac (transferencia bancaria, tarjeta de crédito o financiación), este puede ayudar adelantando al banco la cuantía económica y dándole la oportunidad de que la familia dé la cuota que pueda dar, siempre a coste cero y sin intereses. El pago del dispositivo por parte de la familia provoca que se responsabilice tanto de la propia herramienta como del proyecto educativo de centro. Cuando trascurren tres o cuatro años Rossellimac les ofrece un *Plan Renove* con el que pueden utilizar el dinero que se les da por el viejo dispositivo para comprar uno mejor, más actualizado.

El trabajo con los **estudiantes** también ha sido amplio, en el sentido de que al principio les costaba cambiar la forma de entender las clases y de enfrentarse a ellas utilizando el dispositivo electrónico pero más adelante se terminan haciendo con ellas, no concibiéndolas ahora de otra forma, además de hacerse con el manejo de la herramienta de trabajo. También ha sido necesario educarlos en el cuidado y buen uso del instrumento educativo, en lugar de estar continuamente bloqueando el acceso que pueden tener con él a algunas páginas web.

### 3.2. Cambios organizativos con la implementación del proyecto educativo

En relación con los **cambios organizativos que se han producido a nivel de centro** destaca que deben colocarse en las aulas del proyecto a los docentes más aventajados en el control del uso de las nuevas tecnologías, a aquellos que son más ágiles y competentes tecnológicamente hablando. Aquellos maestros que todavía no estaban en condiciones de llevar un aula con estas herramientas se dedicaban a ver cómo otros compañeros lo hacían y a formarse en el uso de ellas.

Señala también que con esta forma de trabajar hay un **cambio en el rol** del profesor. Ahora es necesario que estén dispuestos a aprender de los estudiantes ya que pueden estar más avanzados que ellos a nivel tecnológico. Y hay que estar muy preparados para evitar sentirse frustrado cuando el alumno resuelve aquellas incidencias que se producen en clase al manejar el dispositivo.

En cuanto a los **cambios producidos a nivel de aula** señala, en primer lugar, el cambio en las infraestructuras, al tener que incrementarse el número de antenas en el centro. Ahora son una por aula. El objetivo es evitar colapsos a la hora de navegar y perder tiempo valioso de aula. El servicio de wifi que tiene el centro en estos momentos es muy bueno gracias también a la gran antena colocada por la Consejería de Educación.

A nivel de enseñanza, es fundamental una buena planificación de lo que se va a hacer en el aula, siendo la coordinación entre niveles, etapas, departamentos y del profesorado con el equipo directivo un aspecto fundamental. Aumentan, por tanto, las reuniones tanto formales como informales de los integrantes del proyecto así como las de claustro, en las que siempre se incluye un punto del orden del día para abordar el proyecto de innovación. Entiende que con un proyecto de este tipo los libros de texto quedan obsoletos al frenar la creatividad y limitar el aprendizaje del niño a su contenido. En cambio, las posibilidades que hay en la red son abismales.

Señala que el dispositivo no sirve para nada si no hay un **cambio en el método** de trabajo que se lleva a cabo en el aula. Se convierte en una herramienta potente siempre y cuando haya una metodología educativa que la sostente y que genere la participación activa del alumnado. Por ello, se forma al profesorado en el uso de metodologías educativas como Flipped Classroom o Aprendizaje cooperativo. Se realiza esta formación, bien cada uno de manera individual (online), o bien organizadas

por el equipo directivo, en época estival, contactando con ponentes experimentados que están poniendo en marcha esa metodología particular en su aula. No interesan teóricos sino personas con experiencia. Así, por ejemplo, en estos momentos se está trabajando con la “Fundación Trilema” para conseguir la formación en Aprendizaje basado en proyectos. Por tanto, serían tres las metodologías educativas básicas como proyecto educativo de centro las que dan soporte a los dispositivos electrónicos (Flipped Classroom, Aprendizaje cooperativo y Aprendizaje basado en proyectos).

También **cambia la forma de aprender del estudiante**, ahora lo hacen de manera diferente a la tradicional, no memorística sino pensando, razonando y creando contenidos con alta creatividad. Cambia la evaluación del estudiante, no es posible limitarla solo a la prueba escrita sino que debe complementarse con otras herramientas evaluativas como el cuestionario, la entrevista personal, registrando la competencia digital que tienen, el trabajo que le han enviado al docente, en definitiva, todo lo que ocurre en el aula.

**Los deberes también cambian** en el sentido de que no se plantean como los tradicionales. Todas las actividades que antes se mandaban para casa ahora son trabajadas en el aula con metodologías educativas diferentes.

Uno de los mayores **beneficios** de esta forma de trabajar es la alta motivación de los estudiantes, su participación en el aula incluso de aquellos que antes no participaban así como la capacidad de crear, entre otros aspectos positivos. El iPad es motivador por sí solo pero puede correr el riesgo de desconcentrar al estudiante siempre y cuando no se planteen actividades motivadoras de trabajo sustentadas en una metodología educativa innovadora.

Por último, señala que desde **la Administración**, si bien no han puesto trabas para que se lleve a cabo el proyecto educativo tampoco se han interesado demasiado por el funcionamiento de este dentro del centro, no se han desplazado para ver el trabajo de aula que se está haciendo, solo comprueban si se está cumpliendo la normativa establecida.

#### 4. Estudiante asignada al Centro

<b>CENTRO REINA SOFÍA</b>	TOTANA Dirección: Calle San Antonio, 143, 30850 Totana, Murcia Teléfono: 968 42 11 93	<b>TUTORES ACADÉMICOS</b>
<b>Alumno/a</b>	Kautar Abderrazak Talhaoui	Santiago Ramírez Fernández Elisabel Cubillas Casas
<b>Tutor externo</b>	Alfonso Espejo Rodríguez	

#### 5. La experiencia en el centro de la estudiante en prácticas y su evaluación por parte del tutor externo/profesional

El periodo de prácticas del “Programa Formativo de Desarrollo de Contenidos Digitales para la Educación” de la estudiante Kautar Abderrazak Talhaoui en el Centro Reina Sofía se extendió desde el 29 de abril al 31 de mayo de 2019. Durante este tiempo estuvo bajo la supervisión de su tutor Alfonso Espejo Rodríguez, Jefe de Estudios de Educación Secundaria del centro, desarrollando su trabajo en dos aulas de 1º de la ESO (A y B) e impartiendo diferentes materias.

Según lo indicado en su Memoria de Prácticas, dedica la primera semana de estancia, fundamentalmente, a establecer contacto tanto con el propio centro como con el profesorado, aunque también en esa semana desarrolla ciertas actividades en las clases de Lengua y Literatura. En las semanas siguientes ya se encarga de llevar las riendas educativas de manera autónoma de varias asignaturas utilizando para ello diferentes apps y herramientas que garantizan el máximo aprovechamiento y rendimiento pedagógico. Una de ellas es “Touchcast”, estudiada y manejada en profundidad con varios docentes durante el curso de formación práctica recibido en Ceuta. De esta aplicación indica su gran creatividad y aspecto lúdico a la hora de trabajar en clase haciendo que cualquier contenido, que pudiera resultar aburrido y tedioso con las clases magistrales, se convierta en divertido para los estudiantes. Señala que su tutor la utiliza frecuentemente (al menos una vez en cada unidad sobre todo cuando llega a un contenido que sabe que va a resultar aburrido para los alumnos). El objetivo de esta aplicación en el ámbito educativo es que el estudiante sea autónomo en la preparación del contenido a trabajar.

A continuación, detalla la forma de abordar algunas clases. En este sentido, señala primero, la utilización para la preparación del contenido de un “Pages” o “Notas”; luego, el uso del “Touchcast”, grabando vídeos en parejas, disfrazados en relación al tema a tratar y relatando y explicando todo el contenido trabajado. Tras ello, llega la puesta en común. La forma en la que se hace esa puesta en común puede ser diversa. Una de ellas es subiendo los vídeos a una plataforma llamada “Edpuzzle” que permite comprobar qué estudiante ha visualizado el vídeo, durante cuánto tiempo y qué preguntas ha respondido correctamente. Con esta forma de actuar, en la que prima el trabajo autónomo de cada alumno/a, las clases magistrales se evitan. También utilizan la aplicación de Google llamada “Classroom” que facilita la asignación del alumnado a cualquier plataforma o aplicación que necesite el docente utilizar en cada momento. Este modelo pedagógico utilizado en el trabajo de clase se denomina Flipped Classroom, que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula.

Tras la finalización del período de prácticas, la estudiante elabora un documento, una memoria que recoge todos los aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje en el que ha estado inmersa con la clase. Lo estructura de la siguiente manera: a) Introducción, b) ¿Por qué utilizar libros o aplicaciones digitales?, c) Memoria de Prácticas; d) Actividades y Evidencias; y e) Propuestas y mejora. Tras la lectura y el análisis detallado de este informe final se hace evidente el aprendizaje recibido durante los cursos de formación del programa formativo por la alta capacidad para crear contenidos curriculares digitales, propósito principal del programa formativo que ha cursado, y la alta capacidad para llevarlos a la práctica en la clase con éxito educativo. El nivel de satisfacción del alumnado y del docente que la tutoriza durante este periodo de prácticas es alto, reflejado en la puntuación obtenida en la evaluación.

La evaluación de la estudiante Kautar Abderrazak Talhaoui, según la *Escala para la evaluación del estudiante en prácticas del programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación 2018-2019*, cumplimentada por el tutor externo, ha obtenido la calificación general de 4,98 sobre 5, o lo que es lo mismo, de sobresaliente, no destacándose, por otro lado, ninguna falta de asistencia.

Los ítems correspondientes a la Competencia personal y participativa sociolaboral (relativos a asistencia, respeto, actitud crítico-reflexiva, inquietud, interés, empatía...), han sido puntuados con la máxima calificación (5). De la misma forma, ha obtenido la máxima puntuación (5) los aspectos relacionados en el apartado de Competencia metodológica, relativos a, entre otros temas, el conocimiento de los componentes de la propuesta curricular, la interacción con el alumnado, creatividad e innovación... así como los de Valoración del estudiante conforme a un mayor grado de iniciativa y autonomía en la Intervención docente, que incluye aspectos tales como el conocimiento de la propuesta curricular, el favorecimiento de interacciones positivas con el alumnado que atiende y entre este y el grupo de iguales o la capacidad para crear un ambiente estructurado en el aula que dé seguridad y confianza a los estudiantes que atienden, entre otros. En cuanto a la Capacidad de integración de recursos tecnológicos en la práctica docente (aplicación de metodología educativa a través de las TIC en el aula), todos los ítems alcanzan una valoración de 5, a excepción de uno (de un total de 21) que aparece con una puntuación de 4, el relativo al “Trabajo cooperativo/colaborativo”, suponiendo en el alumno la necesidad de que se ahonde en la formación de este aspecto destacado.

Todos los aspectos de la evaluación nos hacen pensar que esta alumna está capacitada para poner en práctica metodologías educativas utilizando dispositivos móviles.

## **2.9. CENTRO DE PRÁCTICAS: CENTRO INTEGRAL EQUAL (PROCESA)**



### **1. Descripción de la entidad de prácticas**

El Centro Integral EQUAL, ubicado en el Polifuncional del Príncipe Alfonso en Ceuta, fue diseñado (año 2005) para la atención de personas en riesgo de exclusión social y laboral. Desde entonces y gestionado por PROCESA, a través de Fondos Europeos, ha destinado cada proyecto a luchar por la inclusión social de personas con menos oportunidades para acceder al mercado laboral. Actualmente, es el Objetivo Temático 9, Eje Prioritario 2B, del Programa Operativo del Fondo Social Europeo para Ceuta, período 2014-2020, “promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación”, el que va dirigido a implementar itinerarios integrados de inserción sociolaboral. Estos se articulan mediante actuaciones formativas y de intermediación que pretenden dar respuesta a las situaciones de desigualdad y discriminación social y laboral, especialmente agudas, que sufren las personas en situación de exclusión social o en riesgo de estarlo en la Ciudad Autónoma de Ceuta.

En EQUAL un amplio equipo multidisciplinar, experto en la materia, prepara al alumnado para su integración, en primer lugar social, facilitando su participación posterior en los itinerarios de inserción laboral. Concretamente, en el Centro tiene lugar el desarrollo de una de las fases de un itinerario individualizado de inserción sociolaboral destinado a personas en riesgo de exclusión social y/o laboral. El principal objetivo es dotar al alumnado de competencias básicas para acceder al mercado de trabajo o superar con éxito alguna otra acción formativa así como su integración social.

### **2. Estudiantes en prácticas asignados a la entidad**

Tres estudiantes han sido asignadas al Centro EQUAL para realizar su período de formación práctica: Rafaela García Jiménez, M<sup>a</sup> Teresa Vera Palazón y Sumaya Ahmed Mojtat. Como figura en su proyecto de prácticas, durante este período formativo sus funciones han sido: conocer en profundidad la función de

orientación que se desarrolla diariamente en la sede; una función didáctica y docente (de la que no pudieron tener constancia por haber finalizado el curso lectivo); crear materiales didáctico-tecnológicos. Más concretamente, como objetivos formativos se han marcado: conocer el trabajo que se desarrolla en el centro Equal y crear un curso para la mejora de la puesta en práctica del módulo de orientación.

### **3. Evaluación de las estudiantes en prácticas por parte del tutor externo/profesional**

Atendiendo a la valoración que de cada estudiante ha realizado la tutora externa de la entidad cabe destacar que, durante el período de prácticas, las tres alumnas han mostrado un grado máximo de adquisición o desarrollo de las siguientes competencias personales y participativas o sociolaborales: han sido respetuosas con las actividades/normas del centro, han asistido con puntualidad y han cumplido el horario lectivo del centro, han mostrado una actitud crítico-reflexiva sobre las realidades social e institucional en las que han estado inmersas, han mostrado inquietud e interés hacia la actividad docente pidiendo información y ayuda cuando lo han necesitado (valoraciones, intercambios de información...), se han interesado por el trabajo colaborativo entre los profesionales del centro y han participado/colaborado en todas las actuaciones y/o actividades desarrolladas en el centro y han reflexionado con su tutora sobre su propia experiencia de iniciación profesional así como sobre sus propias necesidades formativas, aprendiendo de los errores y mostrando disposición a aprender.

Respecto a la utilización de metodologías de enseñanza-aprendizaje, la tutora profesional considera que las tres estudiantes han demostrado un alto nivel de dominio profesional. En concreto, matiza que las tres alumnas, en el transcurso de las prácticas, han diseñado, de cara a su implementación, acciones o actividades creativas e innovadoras para el aula, han puesto en marcha mecanismos para captar la atención y motivación del alumnado así como diferentes medidas ordinarias para atender a la diversidad del alumnado, siendo capaces de adaptarse a las necesidades y demandas del alumnado.

De un modo más concreto, cuando la tutora externa valora la capacidad de integración de recursos tecnológicos en la práctica docente, manifiesta que, cada una de las estudiantes, está altamente capacitada para: crear un entorno en el aula donde las tecnologías son un componente integrado y útil; utilizar de manera adecuada las TIC en su práctica docente, fomentando su motivación y el uso práctico; integrar el IPAD en el desarrollo de las actividades diarias para el grupo-clase permitiendo al alumnado aplicarlo para crear, recoger y documentar cualquier proceso de aprendizaje, así como para emplear tecnología de ayuda y/o software educativo apropiado para alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.

Finalmente, si apreciamos la valoración que realiza de cada alumna conforme a un mayor grado de iniciativa y autonomía en la intervención docente, la tutora profesional sostiene que, bajo su supervisión, las tres estudiantes han demostrado una excelente disposición y una gran habilidad para: planificar adecuadamente el tiempo para la realización de las diferentes actividades en clase; seleccionar las actividades y tareas que más se adecúan al nivel psico-evolutivo del alumno para trabajar los contenidos curriculares; diseñar/localizar y utilizar información, materiales y/o recursos educativos para el desarrollo de sus intervenciones en el aula; incorporar adecuadamente diferentes actividades con el uso del IPAD que han afianzado las competencias del alumnado; evaluar los aprendizajes de los estudiantes según la intervención educativa desarrollada; evaluar críticamente la intervención educativa o secuencia didáctica adaptada diseñada y desarrollada, detectando puntos o aspectos de mejora así como para autoevaluarse como docentes en el desarrollo del período de prácticas.

#### **4. Valoración de las memorias finales de prácticas presentadas por las estudiantes**

Tras la finalización de su período de prácticas, la memorial final de prácticas que, conjuntamente, presentan las tres estudiantes recoge, de forma pormenorizada y sistemática, una serie de evidencias (en concreto, el diseño de una propuesta formativa basada en las TIC: creación de un curso creado en iTunes U: Orientación Sociolaboral creado para la mejora de la empleabilidad, facilitando al docente nuevas metodologías que sin precisar de conexión a Internet sean una fuente de recursos para llevar a cabo el

cumplimiento de los contenidos) que, sin duda alguna, avalan que las tres alumnas están altamente capacitadas para crear contenidos curriculares digitales, alcanzando así el objetivo principal del programa formativo que han cursado.



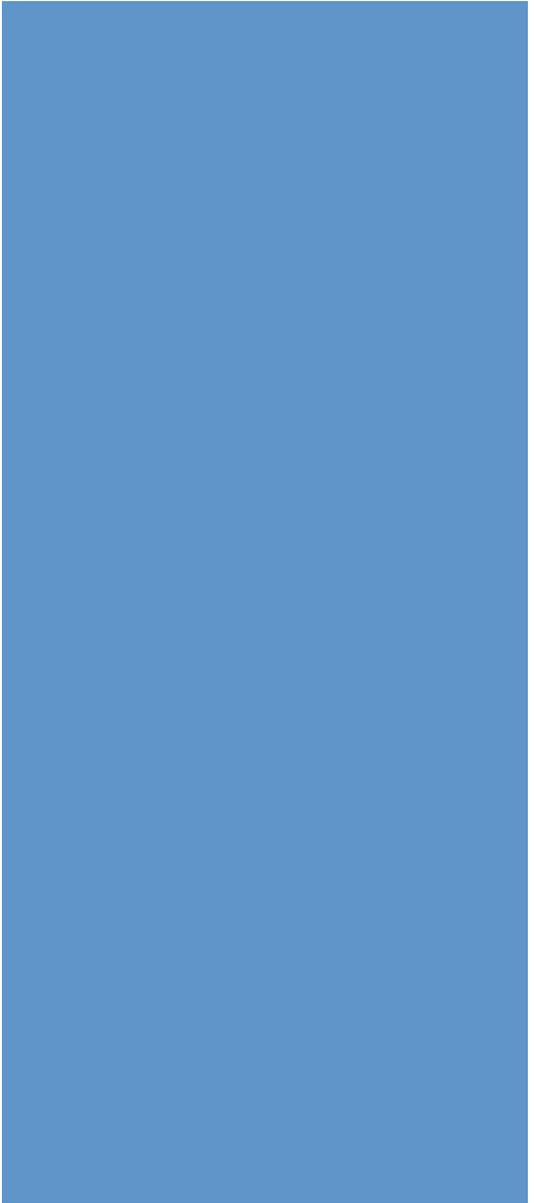
**BLOQUE IV.**

***VALORACIÓN FINAL  
DEL CURSO***



## ACCIÓN 6:

EL VALOR DE LA  
FORMACIÓN RECIBIDA  
¿QUÉ PIENSAN LOS  
FUTUROS PROFESIONALES  
DE LA EDUCACIÓN?



El día 27 de junio de 2019, a las 9:30h., algunos de los miembros del equipo de investigación se desplazaron hacia la sede principal del curso para tener un último encuentro con los estudiantes y conocer cuál era el balance general y final que realizaban de la formación recibida.



Fruto de esta sesión de trabajo, el equipo investigador obtuvo información de primera mano acerca del valor conferido a la formación recibida a lo largo del curso. A continuación se muestran las evidencias más significativas, con inclusión de algunas de las “voces” de los estudiantes, recopiladas y analizadas por el equipo.

Los estudiantes ponen en alza la preparación que han recibido a lo largo de todo el proceso formativo.

*“Hemos recibido mucha información y sabemos cómo impartir esa información”.*

*“La formación metodológica del curso ha sido suficiente... muy intensa. El curso en cuanto a contenidos ha sido suficiente. Una primera parte donde te enseñan la herramienta, que es el catalizador, y una segunda parte donde te enseñan cómo utilizar ese catalizador a través de metodologías... El curso no hubiera tenido sentido sin esta parte”.*

El programa ha cubierto sus expectativas personales y profesionales al cien por cien.

*“No sabíamos cómo iba a funcionar esto... Las expectativas se han ido formando y cumpliendo durante el curso”.*

No obstante, durante el curso, en materia de formación, han echado en falta más contenidos referidos al dispositivo Mac y su utilización. Asimismo, cuando los estudiantes relatan sus vivencias durante la experiencia de prácticas cursada en los centros externos, la mayoría coinciden en que, durante este período, les ha faltado *“un poco... la formación de la gestión de los dispositivos. Eso es un poco más técnico... Eso sí estaría bien hacer más hincapié en futuras ediciones del curso”.*

Atendiendo a este período de prácticas, todos muestran un alto grado de satisfacción. Este tramo formativo les ha permitido movilizar los conocimientos y las competencias adquiridas previamente en el curso, además de seguir aprendiendo y creciendo profesionalmente:

*“Hemos descubierto nuevas aplicaciones, creado contenidos a través de ellas....”.*

*“Hemos dado la formación en los centros de Apple Teacher”.*

*“Hemos dejado huella en el centro; algunos docentes han cambiado su percepción acerca de la utilidad del dispositivo”.*

Todo ello les hace considerar que están mejor preparados para enfrentarse al mercado laboral. Su paso por el curso de formación les ha cambiado sus percepciones

acerca de su futuro laboral. Su visión profesional ha cambiado; no solo se proyectan estudiando oposiciones sino que han ampliado sus ámbitos de inserción profesional. Ellos mismo han creado su sello distintivo, su perfil profesional, FOCODI:

*“Ha surgido aquí, lo hemos creado nosotros, nosotros hemos dicho qué es lo que hacemos, qué es lo que no hacemos, para qué servimos, para qué no... entonces una de nuestras ideas... para la que creemos que servimos es que sabemos integrar el dispositivo en la programación.... yo soy capaz de utilizar esta aplicación, de utilizar esta forma de trabajo, de decirte para qué sirve, cómo hacerlo, cómo desarrollarlo, qué objetivos, cómo lo vamos a evaluar... y si algo no funciona pues lo cambiamos... Esto es algo que nos llevamos, a nivel personal y profesional”.*

Son conscientes del papel que juegan las TIC hoy en día en el campo de la educación sin olvidar lo importante, la esencia, el papel del docente, su creatividad para poner en funcionamiento cualquier dispositivo, aplicación... metodología de trabajo a través de las TIC en el aula. A este respecto, los estudiantes perciben como principales dificultades para la implantación de este sistema de trabajo en los centros educativos: problemas de conexión en los centros, escasa formación del profesorado en contenidos digitales y metodologías para que puedan aprovechar el potencial de los dispositivos electrónicos, que el proyecto tecnológico esté realmente incorporado en la vida del centro (en su organización, gestión, infraestructuras...).

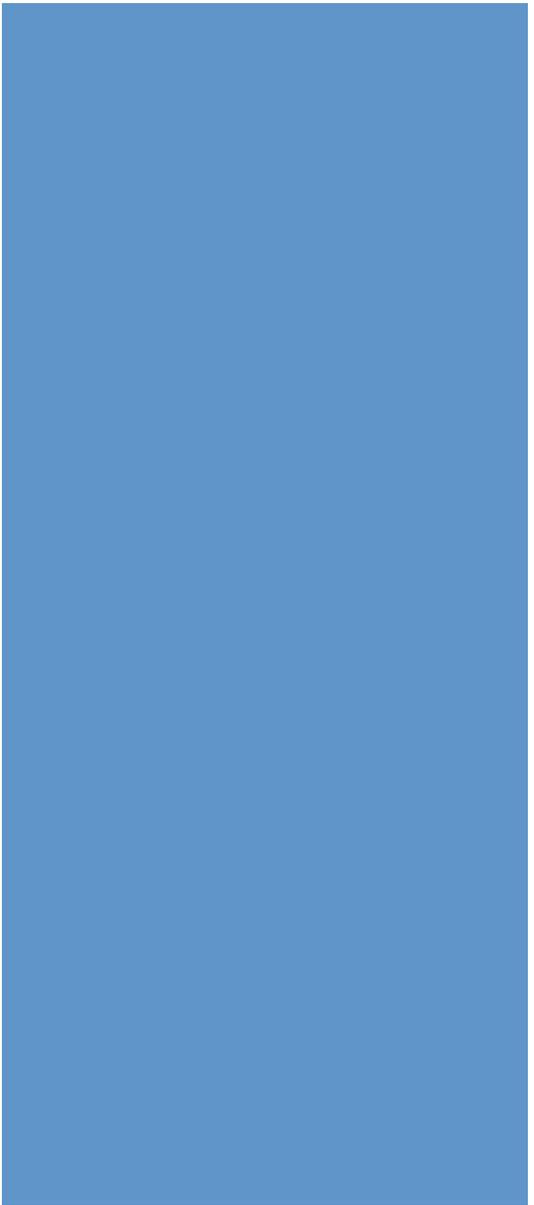
Para próximas ediciones del curso de formación que han recibido sugieren las siguientes mejoras:

- Reducir el primer módulo de formación. Lo consideran excesivamente largo para los contenidos que se abordan, en especial, la parte introductoria con conceptos muy básicos.
- Ampliar la parte de contenidos referida al dispositivo Mac.
- Un cambio en la fecha del período de prácticas.
- Revisar los requisitos de acceso o selección de los estudiantes que realizan el curso de formación.
- Más información sobre el curso, antes de empezarlo.

- Que el cupo de estudiantes que realicen el curso no sea demasiado grande para que se pueda trabajar bien de forma cooperativa.
- Disponer de una programación específica y detallada del propio curso.

---

## CONCLUSIONES



La literatura revisada pone de manifiesto que la introducción de las TIC en el ámbito educativo requiere, entre otras demandas, de la incorporación de nuevas metodologías, cambios en infraestructuras y, sobre todo, formación y actualización del profesorado, que ha de ser competente digitalmente. En este sentido, autores como Cabero (2014) defienden que el profesorado debe recibir una formación conceptual en relación con las TIC dentro del contexto educativo dado que esta formación puede ayudar al cambio de creencias que se tiene sobre las TIC y permitirá que el profesor se actualice y renueve en su labor docente, creando sus propios contenidos y recursos educativos, cambiando su rol de repetidor de las experiencias y prácticas de los demás.

La propia administración educativa, consciente de la necesaria formación del profesorado en TIC, ya destaca en la legislación vigente referencias específicas hacia dicha competencia. Incluso, incluye un artículo específico referido a la promoción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas (artículo 111 bis). Entre otros aspectos, se destaca que: *“se promoverá el uso, por parte de las Administraciones educativas y los equipos directivos de los centros, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula, como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje”* o indicando que *“el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte elaborará, previa consulta a las Comunidades Autónomas, un marco común de referencia de competencia digital docente que oriente la formación permanente del profesorado y facilite el desarrollo de una cultura digital en el aula”*. También el artículo 157 incide en cómo las administraciones educativas han de proveer los recursos necesarios para una adecuada enseñanza y entre ellos, *“el establecimiento de programas de refuerzo del aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación”*<sup>19</sup>.

Además, ha sido la propia administración la que recientemente (octubre de 2017) ha elaborado un marco común de las competencias digitales docentes, dada su preocupación por este tema. Concretamente, ha sido realizada por el Instituto Nacional

---

<sup>19</sup> Texto completo de la LOE con las modificaciones de la LOMLOE, aprobado en la sesión del Consejo de Ministros celebrada el 15 de febrero de 2019 (<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:38d6e7ae-6f25-4f0f-8c2b-42f6d0046334/3-web-loe-completa-con-lomloe.pdf>)

de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), organismo perteneciente al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD). Se trata de un marco de referencia para el diagnóstico y la mejora de las competencias digitales del profesorado donde se incluyen aquellas que necesitan desarrollar los docentes del siglo XXI para la mejora de su práctica educativa y para el desarrollo profesional continuo. Concretamente, se compone de 5 áreas competenciales y 21 competencias estructuradas en 6 niveles competenciales, de manejo. Cada una de estas competencias ofrece una descripción detallada, así como descriptores basados en términos de conocimientos, capacidades y actitudes que puede ser una herramienta clave para detectar necesidades formativas del profesorado en materia de Competencia Digital Docente, así como para acreditar dicha Competencia a través del Portfolio de la Competencia Digital Docente<sup>20</sup>.

Adentrándonos en la memoria aquí presentada, los datos que se muestran aquí justifican el grado de aprovechamiento y la alta capacitación que han logrado los estudiantes que han cursado el “*Programa formativo para el desarrollo de contenidos digitales en educación*”, ya que este período de formación les ha permitido adquirir y/o potenciar una serie de habilidades, capacidades, competencias, actitudes y conocimientos que les va a permitir ser capaces de promover un ambiente de aprendizaje en un contexto enriquecido por las TIC y, por tanto, de todas las ventajas que conlleva su aplicación en el aula.

Concretamente, los hallazgos más significativos a los que se ha llegado después del trabajo de investigación realizado ponen de manifiesto que:

- A) *Al inicio del curso de formación*, el nivel de competencia digital y metodológica que poseen los estudiantes es muy bajo, sobre todo, en el manejo de tecnologías y su aplicación en el aula. Los estudiantes reconocen las potencialidades y aportaciones que las TIC pueden hacer al proceso educativo pero, si bien tienen un nivel de desempeño medio/alto para uso personal, poseen un nivel muy bajo en el aprovechamiento didáctico, en especial, en el conocimiento metodológico y la capacidad de aplicar diferentes metodologías didácticas a través de las TIC

---

<sup>20</sup> [http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)

en el aula. Cabe destacar que nunca han utilizado un iPad con fines educativos; poseen, además, un escaso conocimiento sobre qué APP podrían utilizarse para crear contenidos digitales o materiales de docencia propios. Asimismo, desconocen el uso adecuado de herramientas para la evaluación de competencias en el alumnado.

Los estudiantes son conscientes de estas carencias formativas. No obstante, señalan que, recibiendo la formación suficiente, utilizarían frecuentemente las TIC en el campo de la educación.

Cabe resaltar que los estudiantes iniciaron este programa de formación con ciertas reticencias y/o temor por no tener muchas experiencia con las TIC, que se fueron desvaneciendo conforme avanzaban en el curso. Las primeras semanas de clase cubrieron sus expectativas, pudiendo corroborar el carácter innovador de la propuesta formativa en el contexto ceutí.

B) Tras cursar *la primera fase del programa*, donde han trabajado intensamente en la iniciación para el uso del Ipad, la mayoría de los estudiantes destacan el valor de la aplicación de las herramientas tecnológicas a la docencia. Fruto de la formación recibida, los estudiantes realzan la vinculación entre el uso de las tecnologías y la aplicación de metodologías de aprendizaje activas y novedosas, que redundan en un alto grado de motivación para el alumnado. Es este cambio metodológico una constante que destacan todos los participantes en su propia formación a través de este programa.

Más concretamente, la formación recibida en este primer módulo les ha permitido conocer y ser capaces de aplicar y obtener la mayor productividad de las apps específicas y nativas del iPad: Keynotes, Notes, Clips, Garage Band, Pages, Aula. También Kahoot o Socrative. Y a plataformas como iTunes 1. En cuanto a metodologías, además del Aprendizaje colaborativo, señalan ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos), Gamificación, Flipped Classroom o clase invertida.

C) El *segundo módulo del proyecto* les ha permitido adentrarse y especializarse en cada una de estas metodologías. Esta fase formativa es valorada por los estudiantes como muy enriquecedora, interesante y gratificante, destacando la formación recibida en metodologías activas de mano de profesionales experimentados del ámbito educativo con una amplia trayectoria en su aplicación en el aula. Especialmente, sobrevaloran el haber podido comprobar la aplicación práctica y directa de cada una de estas metodologías.

Más concretamente, la formación recibida en este segundo módulo les ha permitido conocer y ser capaces de aplicar las siguientes metodologías activas de enseñanza: Aprendizaje Cooperativo, Robótica, Gamificación, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje basado en Problemas, Aprendizaje basado en Retos, Flipped Classroom o Clase invertida, Aprendizaje-servicio y metodologías de evaluación, conociendo a la perfección los beneficios de su aplicación en el aula.

D) Las evidencias obtenidas por el equipo investigador relativas a la *tercera fase de formación del programa*, correspondiente al período de formación práctica pre-profesional cursado en diferentes centros externos de prácticas, son un claro testimonio de la valía de la formación teórico-práctica recibida por los estudiantes a lo largo del curso. Analizando los diferentes bloques de contenidos que han sido impartidos en el curso de competencias digitales, podemos afirmar, por la información de la que disponemos por parte de los docentes (de los responsables del centro, de la memoria de prácticas, de la visita realizada a los estudiantes en prácticas por parte de los miembros del equipo de investigación y de los documentos audio-visuales aportados por los propios estudiantes), que, prácticamente, todos o gran parte de los contenidos trabajados durante el curso han sido puestos en práctica durante el período de prácticum.

Cada uno de los estudiantes, ubicados en diferentes centros de referencia a nivel nacional, han cursado un período de formación práctica, bajo la tutela de un profesional externo, donde han demostrado un alto nivel de dominio profesional en cuanto a la utilización de metodologías de enseñanza-aprendizaje, en general, estando altamente capacitados para:

- Crear un entorno en el aula donde las tecnologías son un componente integrado y útil.
- Utilizar de manera adecuada las TIC en su práctica docente, fomentando su motivación y el uso práctico.
- Integrar el IPAD en el desarrollo de las actividades diarias para el grupo-clase, permitiendo al alumnado aplicarlo para crear, recoger y documentar cualquier proceso de aprendizaje.
- Utilizar las diferentes aplicaciones nativas del Ipad.
- Emplear tecnología de ayuda y/o software educativo apropiado para alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Incorporar adecuadamente diferentes actividades con el uso del Ipad que han afianzado las competencias del alumnado.
- Evaluar los aprendizajes de los estudiantes según la intervención educativa desarrollada.
- Evaluar críticamente la intervención educativa o secuencia didáctica adaptada diseñada y desarrollada, detectando puntos o aspectos de mejora.
- Autoevaluarse como docentes en el desarrollo del período de prácticas.

Partiendo de las entrevistas realizadas a los profesionales que han estado más en contacto con los estudiantes, o bien gran parte de su periodo de prácticas lo han desarrollado con ellos, cabe destacar la satisfacción que nos han transmitido con el trabajo que han desarrollado los estudiantes y reflejado en las memorias de prácticas.

Estas memorias finales de prácticas, realizada por cada estudiante y supervisada por miembros del equipo de investigación, recogen, de forma pormenorizada y sistemática, una serie de evidencias (como son, por ejemplo, el diseño, desarrollo y evaluación de tareas y actividades; creación de materiales y recursos didáctico-tecnológicos; utilización de metodologías didácticas innovadoras a través de las TIC en el aula, etc.) que avalan, sin lugar a dudas, que los estudiantes están altamente capacitados para crear contenidos curriculares digitales, propósito principal del programa formativo cursado.

Es evidente que el paso de los estudiantes por este itinerario formativo no les ha dejado indiferentes. Todo lo contrario. Les ha permitido adquirir y/o reforzar unas competencias digitales docentes que van más allá del simple conocimiento de las herramientas TIC. Los cambios más llamativos que se han producido en su aprendizaje, tras el paso por el programa, tienen que ver con una modificación total de sus planteamientos iniciales en relación con la enseñanza, abriendo camino a la creatividad, innovación, capacidad crítica y el ingenio. Los estudiantes destacan el papel de las tecnologías como herramientas de inclusión y enseñanza personalizada o diversificada así como las posibilidades de investigación en el aula y resolución de problemas facilitadas por las TIC.

Por todo lo expuesto, el equipo de investigación, encargado de avalar el programa formativo, constata y certifica la validación del citado programa en la formación de competencias digitales de los futuros docentes así como los beneficios, bien demostrados, de su aplicación en el aula, postulándose a favor del desarrollo de próximas ediciones del curso de formación.

Por otra parte, la realización de este estudio y los resultados que emanan del mismo justifican la necesidad de fortalecer hoy en día los programas de formación inicial de los docentes, incorporando contenidos que logren el desarrollo de la competencia digital docente, así como promover programas de formación permanente del profesorado para el desarrollo de esta competencia, capital en la sociedad actual, en la línea apuntada por Gisbert y Lázaro (2015) y Falcó (2017).

Sin duda, la competencia digital en la formación inicial docente es una de las necesidades urgentes para lograr una adecuada inserción de las TIC en los procesos educativos. Las instituciones de educación superior deben formar docentes con un nivel apropiado de competencia digital que permita a los docentes noveles integrar las tecnologías con éxito en su futuro ejercicio profesional, que sean capaces de utilizarlas para mejorar y transformar sus prácticas de enseñanza en el aula así como para enriquecer su propio desarrollo profesional e identidad (Fraser, Atkins & Hall, 2013).

Siguiendo a Suárez, Almerich, Gargallo & Aliaga (2010), la sociedad actual demanda docentes que posean los conocimientos y las habilidades necesarias para la

adecuada utilización de las TIC como un recurso útil y adecuado para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes necesitan disponer, no solo de una alfabetización digital básica, sino también, ser capaces de integrar las TIC en sus prácticas didácticas y, para ello, la formación inicial docente resulta fundamental (Esteve, Gisbert & Lázaro, 2016); un período de entrenamiento universitario que contemple las competencias TIC o digitales como un aspecto de gran relevancia en la preparación profesional de los docentes (García-Valcárcel & Martín del Pozo, 2016).

Una formación en competencias digitales que es ciertamente escasa en toda Europa y muy necesaria como ponen de relieve en muchos estudios<sup>21</sup>. En este sentido, algunas instituciones como la “European Schoolnet” que desarrolla el proyecto europeo ITELab (Initial Teachers Education Lab), destaca en algunos de sus estudios como el publicado en septiembre de 2017: “Preparando al estudiante de Maestro/a para el aula del futuro” y referido a casos de formación inicial con enfoques innovadores para desarrollar la competencia digital pedagógica de los profesores<sup>22</sup>, cómo el período de formación inicial del docente se erige como un factor clave en la inserción y uso de las TIC en los procesos educativos y de innovación educativa. En el citado estudio, se insiste en la necesidad de poner en marcha diferentes enfoques pedagógicos para adaptar los planes de estudios hacia la adquisición de competencias digitales. Entre los nueve enfoques pedagógicos que se resaltan en este estudio se incluyen tres aspectos que son de especial relevancia aquí, dado que justifican la necesidad de poner en marcha cursos de formación en competencias digitales como el que aquí ha sido objeto de estudio, “Programa formativo de desarrollo de contenidos digitales para la educación”:

1. La necesidad de una estrategia digital estatal para cada país, propiciada por todos los actores con competencias en educación, es decir, los gobiernos, responsables de políticas, Universidades, docentes, escuelas, proveedores de desarrollo profesional y la industria TIC, para asegurar que la formación del

---

<sup>21</sup> <https://innovarenformacion.com/2018/03/04/europa-analiza-como-integrar-las-competencias-tic-en-la-formacion-del-profesorado/>

<sup>22</sup> <http://itelab.eun.org/documents/452109/469412/Initial+Case+Studies+pdf/3a275da7-c9cb-4cac-b040-45318a7bc783>

profesorado se mantenga al ritmo de la reforma curricular de la escuela y los maestros pueden liderar el aprendizaje en la era digital.

2. Educadores y tutores de profesores metodológicamente competentes en todas las disciplinas de formación inicial de profesores.
3. Un programa de apoyo y orientación para apoyar a los recién titulados como profesores. Para evaluar en los primeros años ejerciendo como docentes, la eficacia de los programas de formación inicial que tuvieron.

A la luz de todo lo expuesto y tras el análisis minucioso de toda la información, tanto de tipo cualitativo como cuantitativo, es incuestionable que el desarrollo de programas formativos de competencias digitales, como el que aquí ha sido objeto de estudio, contribuyen sobremanera a mejorar sustancialmente las competencias digitales de los futuros docentes de diferentes etapas educativas, propiciando:

1. Introducir las TIC en las aulas de manera integral y no de forma aislada.
2. Favorecer los procesos de innovación educativa basada en las TIC, con todos los beneficios que ello conlleva para el alumnado y la propia institución puesto de relevancia en diferentes estudios.
3. Mejorar las competencias en TIC de los propios docentes y, especialmente, el manejo y aprovechamiento de las TIC por los discentes.
4. Usar y poner en marcha metodologías más activas, lúdicas e innovadoras.

De igual modo, partiendo del marco común de competencia digital docente publicado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en octubre de 2017 e indicado más arriba, podemos afirmar que el curso de formación realizado incluye en su diseño y desarrollo, de una u otra forma, las cinco áreas que se incluyen en dicho marco: a) Área 1. Información y alfabetización informacional; b) Área 2. Comunicación y colaboración; c) Área 3. Creación de contenidos digitales; d) Área 4. Seguridad; e) Área 5. Resolución de problemas.

Asimismo, basándonos en los resultados obtenidos, podemos afirmar que el nivel de adquisición de competencias es avanzado (niveles C1 y C2), es decir: “poseen un nivel de competencias avanzadas, por lo que pueden guiar a otras personas para desarrollar su competencia digital” (C1) y en algunos casos “poseen un nivel de

competencias avanzado, por lo que respondiendo a sus necesidades y a las de otras personas”, pueden desarrollar su competencia digital en contextos complejos.

Cabe destacar, igualmente, que con el objetivo de formar a estudiantes universitarios u otros docentes sobre competencias digitales y conocer con mayor detenimiento su aprovechamiento del curso, así como sus competencias docentes para guiar a otras personas en la competencia digital (nivel competencia C1), se ha diseñado un curso de formación<sup>23</sup> dirigido a docentes en activo y estudiantes que ha contado con la colaboración de otras instituciones (Dirección Provincial de Educación de Ceuta y PROCESA) en el que se han desarrollado diferentes módulos formativos para la adquisición de las competencias digitales. Las evaluaciones realizadas a los asistentes al curso constatan la utilidad del mismo, que ha sido impartido en su totalidad por los alumnos del programa formativo objeto de estudio y pone de manifiesto esa competencia para guiar y formar a otros docentes para la adquisición de competencias digitales.

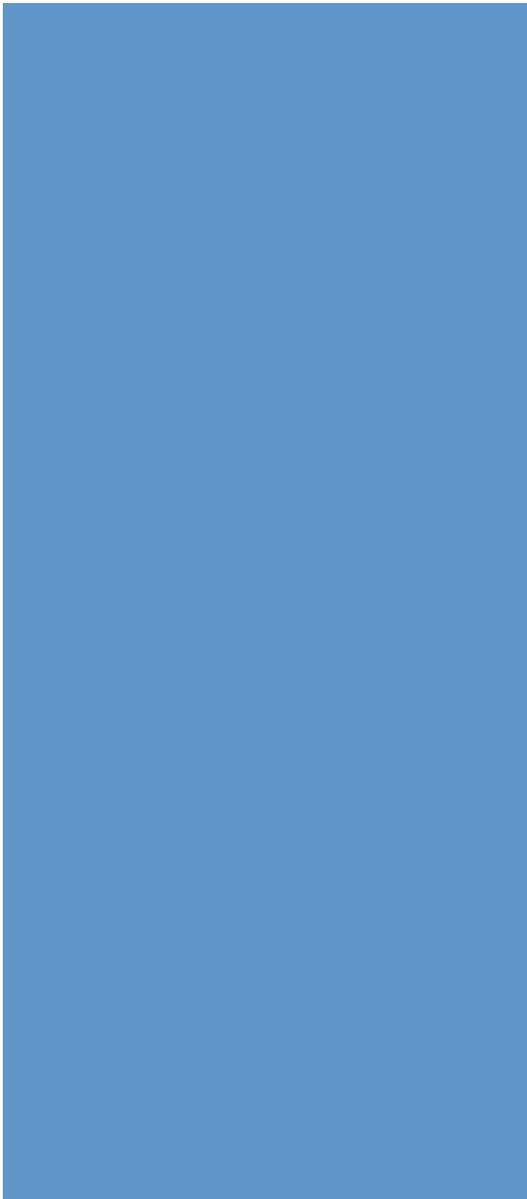
Por todo ello, el equipo de investigadores que se ha encargado de evaluar y tutorizar este programa, a raíz de los resultados ampliamente analizados y discutidos (resultados de la evaluación del curso, entrevistas, cuestionarios, análisis del periodo de formación en centros docentes), concluye que este programa (planificación, implementación, desarrollo y evaluación) ha contribuido a capacitar a los docentes del mismo en el uso efectivo y adecuado de las TIC en el contexto educativo y la aplicación de metodologías activas.

---

<sup>23</sup> [https://feetce.ugr.es/pages/tablon\\*/noticias-39/curso-formacion-en-competencia-digital](https://feetce.ugr.es/pages/tablon*/noticias-39/curso-formacion-en-competencia-digital)

---

**PROPUESTAS  
DE MEJORA**



A continuación, se presentan una serie de propuestas didácticas sobre aquellos aspectos que, de acuerdo con la información analizada y recogida en esta memoria, el equipo de investigación considera que podrían tenerse en cuenta en la próxima planificación de esta acción formativa, de cara a la mejora de su calidad:

- Conocer con mayor antelación el centro educativo en el que van a realizar el período de formación práctica. Incluso, que existiera la posibilidad de tener un primer contacto con el centro vía Skype o similar.
- Otorgar mayor duración al periodo de prácticum, que realmente permita implementar y evaluar el proyecto de prácticas que previamente diseñan los estudiantes.
- Contemplar, en la planificación del curso, no sólo la utilización de las diferentes aplicaciones nativas del Ipad sino también la de otras nuevas aplicaciones como las correspondientes al Mac. Es una demanda señalada por los propios estudiantes que realizaron el curso, precisando que se debería ampliar la parte de contenidos referida al dispositivo Mac.
- Abordar la planificación de una próxima edición del curso teniendo como referente el marco de competencias digitales docentes publicado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en octubre de 2017, contemplando las cinco áreas que se incluyen en dicho marco: a) Área 1. Información y alfabetización informacional; b) Área 2. Comunicación y colaboración; c) Área 3. Creación de contenidos digitales; d) Área 4. Seguridad; e) Área 5. Resolución de problemas.
- Consensuar con centros de profesores e instituciones de formación actuaciones a desarrollar por los estudiantes que han realizado la acción formativa (o durante la misma), con el objetivo de difundir el conocimiento adquirido, al mismo tiempo que refuerzan su capacidad docente y practican lo aprendido. Por ejemplo, desarrollando acciones formativas en los mismos centros de enseñanza (Infantil, Primaria y Secundaria).

- Y atendiendo a las peticiones de los propios estudiantes, sería conveniente que, de cara a la mejora de la acción formativa que han cursado, se prestara especial atención a las siguientes cuestiones:
  - Disponer de más información sobre el curso, antes de empezarlo. Por ejemplo, contar con una programación específica y detallada del propio curso.
  - Reducir el primer módulo de formación. Lo consideran excesivamente largo para los contenidos que se abordan, en especial, la parte introductoria con conceptos muy básicos.
  - Cambiar la fecha del período de prácticas.
  - Revisar los requisitos de acceso o selección de los estudiantes que realizan el curso de formación.
  - Que el cupo de estudiantes que realicen el curso no sea demasiado grande para que se pueda trabajar eficazmente de forma cooperativa.



# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XXI*, 1(17), 109-132.
- Esteve, F., Gisbert, M. & Lázaro, J. (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿Cómo se ven los actuales estudiantes de educación? *Perspectiva Educativa*, 55(2), 34-52.
- Falcó, J. M. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la comunidad autónoma de Aragón. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(4), 73-83.
- Fraser, J., Atkins, L., & Hall, R. (2013). *DigiLit leicester. Supporting teachers, promoting digital literacy, transforming learning*. Leicester: Leicester City Council.
- García-Valcárcel, A. & Martín del Pozo, M. (2016). Análisis de las competencias digitales de los graduados en titulaciones de maestro. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(2), 155-168.
- Gisbert, M. y Lázaro, J. L. (2015). La formación permanente en competencia digital docente y la mejora de la calidad del centro educativo desde la perspectiva de los docentes: un estudio de caso. *New Approches in Educational Research*, 4(2), 124-131.
- Suárez, J. M., Almerich, G., Gargallo, B. & Aliaga, F. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. En *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 18(10). Disponible en: <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/755>



**ANEXOS**

**Anexo 1. *Guión de la primera sesión de entrevistas colectivas (grupos de discusión)***

## **PRIMERA SESIÓN DE ENTREVISTAS COLECTIVAS (GRUPOS DE DISCUSIÓN)**

Fecha de realización: 30 de enero de 2019.

### **A) Punto de partida para la formación.**

- Situación inicial: en paro, preparando oposiciones, docente...
- Cómo le llegó la información, cómo se enteró de la propuesta

### **B) Sobre las razones/intereses para participar en el proceso formativo.**

- mejora/ampliación de la formación en general
- mejora de mi formación metodológica
- carácter innovador de la propuesta
- perspectivas profesionales
- Otras expectativas...

### **C) Sobre el proceso formativo.**

- Utilización de nuevos instrumentos didácticos para el aprendizaje del alumnado: ¿qué tipo de herramientas se han puesto a su disposición?: punto de partida en el conocimiento de esos instrumentos, grado de dificultad.
- Nuevas estrategias metodológicas puestas en juego: formas de presentar la información/conocimiento a los alumnos, relaciones entre profesores y alumnos, forma de organizar el espacio en clase, la distribución del tiempo, la evaluación, el agrupamiento de los alumnos, las relaciones entre los alumnos...
- ¿Qué tareas se han realizado en el proyecto?
- ¿Cómo se han distribuido las tareas?
- Papel de la TIC en el proceso formativo como:
  - fuente de información
  - medio de comunicación
  - tratamiento de cuestiones de seguridad
  - instrumento para resolución de problemas

## D) Tras el proceso formativo.

- ¿Qué cambios, en relación con su formación previa, ha experimentado en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Fomenta aprendizajes del alumnado relacionados con actitudes de cooperación con sus compañeros, mejora de la motivación y autoestima, tolerancia y respeto a la diversidad de personas e ideas, destrezas en el manejo de instrumentos y comunicación de ideas y experiencias; responsabilidad del alumnado sobre su propio aprendizaje y toma de iniciativas; adquisición de estrategias de resolución de problemas, de investigación, de comunicación y aprender a expresarse con corrección.

- Papel de las TIC en estos cambios/mejoras:

Valoración del papel de las TIC en cuanto a:

- Motivación
- aplicación de nuevas metodologías
- instrumentos facilitadores del aprendizaje
- instrumentos facilitadores de la gestión del aula

¿Qué puede implicar la utilización de las TIC en la enseñanza?

- Necesidades descubiertas tras el proceso formativo, detectadas en el mismo, no cubiertas...
- Aspectos que modificarías del programa formativo...
- Expectativas profesionales
  - Con la formación que has recibido, ¿qué consideras que puedes aportar en tu período de prácticas externas?
  - Qué pueden aportar las TIC al período formativo de prácticas (tutorización vía Internet, e-diarios de prácticum, etc.).

***Anexo 2. Guión de la segunda sesión de entrevistas colectivas (grupos de discusión)***

## **SEGUNDA SESIÓN DE ENTREVISTAS COLECTIVAS (GRUPOS DE DISCUSIÓN)**

Fecha de realización: 4 de abril de 2019.

### **1) ¿Cómo ha ido la experiencia formativa en la fase 2 (Metodologías)?**

- Se siguen cumpliendo las expectativas....
- Dificultades encontradas...
- Necesidades cubiertas...

### **2) ¿Qué metodologías habéis visto?**

- ¿Cuáles consideráis las más potentes?
- ¿Conocíais algunas ya?, ¿han sido todas novedosas?

### **3) ¿Qué aplicaciones prácticas veis posibles en el aula, habéis ya elaborado los proyectos de aplicación en los centros?**

- ¿Se llevado a cabo ya la elección de centros?

**Anexo 3. *Guión de entrevista  
para equipos directivos***



**GUIÓN DE ENTREVISTA PARA EQUIPOS DIRECTIVOS**  
**“PROGRAMA FORMATIVO DE DESARROLLO DE CONTENIDOS  
DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN”**

**A) LA INNOVACIÓN DOCENTE MEDIANTE EL USO DE LAS TIC**

***VALORACIÓN DEL CENTRO***

¿Cómo promueve el equipo directivo la innovación educativa a través de las TIC en su centro?

¿Han participado en proyectos de innovación educativa con TIC en los últimos años?

¿Participan en actividades formativas para mejorar el uso de las TIC?

¿Han impulsado o coordinado en su centro educativo la realización de actividades apoyadas en el uso de TIC en los últimos años?

¿Se trata de una iniciativa del Equipo de Dirección?

¿Es la primera iniciativa que ha surgido en el centro sobre TIC?, ¿tienen o han puesto en marcha algún proyecto similar?

¿De quién o quienes surgió la iniciativa?, ¿cuánto tiempo llevan con este proyecto?

¿Se trata de una apuesta desde planteamientos metodológicos específicos?

¿Involucra a determinadas asignaturas o áreas o de manera general a todo el centro?...

***FINALIDAD DEL PROYECTO MEDIANTE EL USO DE LA TECNOLOGÍA  
APPLE***

¿Por qué se decide implementarlo? ¿Qué finalidad persigue?

¿Qué elementos definen su proyecto?

¿Qué papel juegan en el mismo los diferentes agentes educativos? (estudiantes, profesores, coordinador TIC, orientadores, equipo directivo, familias)

¿Cuál ha sido la implicación de los diferentes agentes sociales (profesorado, alumnado, familias) en el proyecto?

## **B) COORDINACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS DIFERENTES ACCIONES PARA FOMENTAR LAS TIC**

¿Cómo se coordinan las acciones? ¿Qué cambios organizativos se han debido realizar en el centro para su ejecución?

¿Cuáles han sido los recursos y herramientas necesarias para su puesta en marcha? ¿Cómo se han implementado? ¿Existe un presupuesto específico?

¿Ha tenido continuidad en el tiempo? ¿Se ha llevado a cabo algún seguimiento? ¿Cómo se evalúa su eficacia?

¿Ha generado algún tipo de problemas con la Administración y con otros agentes (profesorado, alumnado, familias)?

¿Ha permitido la atención a la diversidad la aplicación de este tipo de TIC en el aula?, ¿se ha requerido la realización de determinadas adaptaciones para el alumnado con NEE?

## **C) RESULTADOS DE LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN EL AULA**

### ***RESULTADOS OBTENIDOS CON LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO***

¿Qué cambios se han producido, con la introducción de las TIC, en los procesos de enseñanza? (en los materiales e instrumentos utilizados para la docencia, en el aprendizaje del alumno, en las relaciones entre profesores y alumnos, en los espacios y tiempos, en las estrategias metodológicas...)

¿Qué cambios se han producido en el aprendizaje de los estudiantes? (trabajo cooperativo, autoestima, motivación, autorregulación, autonomía, comunicación, resultados académicos...)

### ***BENEFICIOS, POSIBILIDADES, LIMITACIONES...***

¿Cuáles son los principales problemas con los que se han encontrado a la hora de poner en marcha este proyecto? ¿Cuáles han sido las principales barreras?

Equipamiento de espacios, Acceso a la red, Problemas técnicos, Tiempo insuficiente, limitaciones de los usuarios, la adquisición de dispositivos y software, otras... ¿Cuáles son las posibilidades más significativas de las TIC en el proceso de aprendizaje?

Flexibilización de espacios, Flexibilización de tiempos, Comunicación interpersonal, Atención a la diversidad, Diversidad de metodologías, Acceso a información, Publicación de información, Evaluación y autoevaluación

¿Cuáles son las principales aplicaciones que se suelen utilizar en clase con el IPAD y qué aportan con respecto a lo que ya había?

¿Qué beneficios generales se han obtenido a nivel centro con la puesta en marcha de este proyecto?, ¿cuál cree que son las principales aportaciones que justifican la importancia de seguir apostando por este proyecto?

¿Ha obtenido el centro algún reconocimiento por parte de la administración por la puesta en marcha de este proyecto, así como de los resultados obtenidos?

¿Cómo ha acogido el profesorado esta iniciativa y qué valoración hace de su implicación en el proyecto?

¿Cómo valoran las familias el proyecto?, ¿qué papel tienen?

¿Qué valoración general hacen de este proyecto y qué consideran que es necesario tener en cuenta para que el proyecto siga avanzando?

**Anexo 4. *Escala para la evaluación del  
estudiante en prácticas por parte del  
tutor/a externo/a***



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

**ESCALA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE EN PRÁCTICAS DEL  
"PROGRAMA FORMATIVO DE DESARROLLO DE CONTENIDOS DIGITALES PARA LA  
EDUCACIÓN" 2018-2019 [A CUMPLIMENTAR POR EL TUTOR/A EXTERNO/A]**



Sólo los campos sombreados en GRIS están activos en este documento. El tabulador ayudará a desplazarse por ellos.

Nombre y apellidos del estudiante:	
Nombre y apellidos del Tutor/a externo/a:	
Entidad de prácticas:	
Nombre y apellidos del Tutor/a académico/a de la Facultad:	

**VALORACIÓN CUANTITATIVA**

Conforme a la siguiente escala, valore de 1 a 5 las destrezas, habilidades o dominios profesionales y personales del estudiante mostrados durante el período de prácticas. El valor 1 indica un grado mínimo de adquisición o desarrollo y el valor 5 indica un grado máximo de adquisición o desarrollo.

COMPETENCIA PERSONAL Y PARTICIPATIVA O SOCIOLABORAL		Valor según la escala indicada [1-5]
<b>VALORE EL GRADO EN QUE EL/LA ESTUDIANTE QUE HA TUTELADO...</b>		
1	... Ha asistido con puntualidad y ha cumplido el horario lectivo del centro y el complementario del maestro tutor	
2	... Ha sido respetuoso con las actividades/normas del centro	
3	... Ha mostrado una actitud crítico-reflexiva sobre las realidades social e institucional en las que ha estado inmerso	
4	... Ha analizado las características del aula ( <i>específica si la hay</i> ) y del centro comprendiendo los procesos de interacción y comunicación	
5	... Ha mostrado respeto y reconocimiento a las diferentes lenguas y culturas presentes en el aula y en el centro	
6	... Ha mostrado inquietud e interés hacia la actividad docente pidiendo información y ayuda cuando lo ha necesitado (p.e. entrevistas, valoraciones, intercambios de información y experiencias con su maestro tutor...)	
7	... Ha mostrado interés por el trabajo colaborativo entre los profesionales del centro	
8	... Ha mostrado paciencia y empatía en el trabajo con el alumnado	
9	... Se ha mostrado participativo para colaborar en todas las actuaciones y/o actividades desarrolladas en el centro	
10	... Ha reflexionado con el tutor sobre su propia experiencia de iniciación profesional así como sobre sus propias necesidades formativas, aprendiendo de los errores y mostrando disposición a aprender	
<b>COMPETENCIA METODOLÓGICA</b>		
<b>VALORE EL GRADO EN QUE EL/LA ESTUDIANTE QUE HA TUTELADO...</b>		
11	... Conoce los componentes de la propuesta curricular	
12	... Favorece las interacciones positivas con el alumnado que atiende y entre éste y el grupo de iguales	
13	... Ha puesto en marcha diferentes medidas ordinarias para la atención a la diversidad del alumnado	
14	... Se ha adaptado a las necesidades y demandas del alumnado, utilizando un lenguaje adecuado	
15	... Ha puesto en marcha mecanismos para captar la atención y motivación del alumnado	
16	... Se ha adaptado a las líneas metodológicas que se utilizan en el aula (p.e. agrupamiento del alumnado, planificación de tareas, atención a la diversidad...)	
17	... Ha desarrollado estrategias de resolución de conflictos ante problemas de comportamiento en el aula	
18	... Ha desarrollado acciones o actividades creativas e innovadoras en el aula	
19	... Es capaz de crear un ambiente estructurado en el aula que dé seguridad y confianza a los alumnos que atiende	
<b>VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD DE INTEGRACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EN LA PRÁCTICA DOCENTE (APLICACIÓN DE METODOLOGÍA EDUCATIVA A TRAVÉS DE LAS TIC EN EL AULA)</b>		
<b>VALORE EL GRADO EN QUE EL/LA ESTUDIANTE QUE HA TUTELADO...</b>		
20	... Ha utilizado tecnología de ayuda y/o software educativo apropiado para alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo	
21	... Crea un entorno en el aula donde las tecnologías son un componente integrado y útil	
22	... Ha sabido integrar el IPAD en el desarrollo de las actividades diarias para el grupo-clase permitiendo al alumnado aplicarlo para crear, recoger y documentar cualquier proceso de aprendizaje	
23	... Ha utilizado de manera adecuada las TIC en su práctica docente, fomentando su motivación y el uso práctico de las mismas	
24	... Ha utilizado las siguientes estrategias y/o metodologías didácticas de carácter general:	
24.1	Webquest	
24.2	Trabajo cooperativo/colaborativo	
24.3	Clase invertida o flipped classroom	
24.4	Aprendizaje basado en proyectos	
24.5	Estudio de casos	
24.6	Pequeños grupos de discusión	
24.7	Aprendizaje dialógico, grupos interactivos o similar	
25	... Ha utilizado las Apps de IPAD y las ha integrado en las diferentes actividades realizadas:	
25.1	iTunes o similar	
25.2	Keynote o aplicaciones similares para realizar presentaciones	
25.3	Pages o notas (para tomar notas)	
25.4	Calendario (como agenda)	
25.5	Safari (para búsqueda de información)	
25.6	Apps para evaluación (Socrative y Kahoot o similares)	
25.7	Cámara y editor de fotos y videos	
25.8	Otras:	
<b>VALORACIÓN DEL ESTUDIANTE CONFORME A UN MAYOR GRADO DE INICIATIVA Y AUTONOMÍA EN LA INTERVENCIÓN DOCENTE (SIEMPRE BAJO LA SUPERVISIÓN DEL TUTOR/A PROFESIONAL)</b>		
<b>VALORE EL GRADO EN QUE EL/LA ESTUDIANTE QUE HA TUTELADO...</b>		
26	... Ha sabido seleccionar las actividades y tareas que más se adecúan al nivel psico-evolutivo del alumno para trabajar los contenidos curriculares	
27	... Ha sabido incorporar adecuadamente diferentes actividades con el uso del IPAD que han afianzado las competencias del alumnado	
28	... Ha propuesto y realizado diferentes actividades innovadoras o talleres que han fomentado la creatividad en el alumnado	
29	... Ha sabido utilizar una metodología adecuada a las capacidades del alumnado y a los requerimientos de las actividades	
30	... Ha diseñado/localizado y utilizado información, materiales y/o recursos educativos para el desarrollo de sus intervenciones en el aula	
31	... Ha planificado adecuadamente el tiempo para la realización de las diferentes actividades	
32	... Ha evaluado los aprendizajes de los estudiantes según la Intervención Educativa desarrollada (empleo de criterios e instrumentos de evaluación idóneos)	
33	... Ha evaluado críticamente la intervención educativa o secuencia didáctica adaptada diseñada/s y desarrollada/s, detectando puntos o aspectos de mejora	
34	... Se ha autoevaluado como docente en el desarrollo de las prácticas	

**CALIFICACIÓN PROPUESTA** (equivale al 50% de la nota final de prácticas)

**#iDIV/O!**

**Fecha:**

<b>FALTAS DE ASISTENCIA</b>	
Justificadas (indicar nº)	
Injustificadas (indicar nº)	

firma y sello del centro

**Fdo.:D/Dª.**

(Tutor/a externo/a)



**Memoria Convenio de Investigación UGR-OTRI y Rosselli y Ruiz SL** by Latorre-Medina, M.J. (Coord) is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.