



**TESIS DOCTORAL**

**APRENDIZAJE DEL INGLÉS ESCRITO CON Y SIN USO DE TIC EN  
CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Elena Suárez Núñez**

**Programa de Lenguas y Culturas**

**2020**





**TESIS DOCTORAL**

**APRENDIZAJE DEL INGLÉS ESCRITO CON Y SIN USO DE TIC EN  
CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Elena Suárez Núñez**

**Programa de Lenguas y Culturas**

**Conformidad del director**

**Fdo. Alejandro Blas Curado Fuentes**



Cada uno es dueño de su propio aprendizaje.



## **Agradecimientos**

Realizar una tesis doctoral supone un trabajo arduo y constante que requiere de mucha motivación y bastante empeño. Sentir el cariño de las personas que queremos, así como su apoyo incondicional es fundamental para continuar en los momentos más difíciles.

Siempre he querido realizar una tesis doctoral. Cuando era más pequeña lo veía un reto inalcanzable pero la constancia y el trabajo nos permiten llegar a cualquier parte. En ese aspecto, debo agradecer a mis padres la educación que nos han dado a mi hermano y a mí, basada en el cariño y el respeto. Ellos nos han inculcado que podemos conseguir lo que queramos pero siempre con trabajo y esfuerzo. Quiero en estas letras agradecerles su motivación y apoyo en las decisiones que tomo.

Me gustaría agradecer especialmente a Óscar, mi pareja, sus ánimos y apoyo en la decisión de comenzar los estudios de Doctorado. Cuando he dudado, él siempre me ha animado a continuar a pesar de las adversidades. Él ha sido una pieza fundamental en todo el proceso y mi compañero de viajes en esta gran aventura. También me gustaría agradecer a mis hijos: Niko, que ya está con nosotros, y Rocío, que aún está en mi vientre, por hacerme la persona más feliz del mundo cada día y por ayudarme a ser mejor persona.

A Alejandro, mi director de tesis, a quien debo agradecer su paciencia infinita y sus grandes consejos. Realicé mi Trabajo de Fin de Máster con él y tenía claro que debía ser mi director de tesis. Me ha enseñado muchas cosas. Lo que más valoro ha sido su enseñanza para la vida pues tiene grandes valores, sin duda es una gran persona.

A mi prima Eva por su apoyo incondicional. No olvidaré su gran ayuda y su paciencia conmigo cuando más lo necesité. Supo ayudarme, escucharme, calmarme y aconsejarme, sin duda, es una suerte tenerla a mi lado.

A mis amigas, que siempre han tenido palabras de aliento para transmitirme su cariño y confianza en mí.

Y, por supuesto, a todos los alumnos y docentes que han confiado en mí, me han abierto las puertas de sus centros educativos, de sus aulas, se han volcado en este gran trabajo, me han dado sus consejos, me han enseñado... No puedo más que agradecer infinitamente esa gran confianza y ese gran apoyo. La verdad que sin ellos este trabajo no hubiese sido posible.

A todos ellos, muchas gracias de corazón.

**Índice**

Índice de Tablas .....	13
Índice de Figuras .....	17
Resumen .....	23
Abstract .....	23
Introducción .....	25
1. Contexto Teórico y de Investigación .....	31
1.1. Educación Primaria.....	31
1.1.1. Contexto Administrativo.....	31
1.1.2. Contexto Psicoevolutivo .....	32
1.2. La Comunidad Educativa .....	41
1.2.1. El Alumnado .....	41
1.2.2 Las Familias .....	41
1.2.3. El Profesorado.....	42
1.3. Las TIC en Educación Primaria.....	43
1.3.1. La Legislación Vigente y las TIC en Educación Primaria.....	44
1.3.2. Sociedades, Educación y TIC .....	46
1.3.3. Enfoques Metodológicos que Integran las TIC .....	67
1.3.4. La Ausencia de las TIC en Primaria: Enfoques y Causas.....	83

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

1.4. El Aprendizaje del Inglés como Lengua Extranjera (ILE) en Educación Primaria.....	94
1.4.1. Importancia de ILE .....	94
1.4.2. La Legislación y el Currículo Vigente en Relación con la Enseñanza-Aprendizaje de ILE .....	96
1.4.3. La Destreza de la Expresión Escrita en ILE .....	99
1.5. El Bilingüismo y el Enfoque AICLE.....	102
1.5.1. El bilingüismo en España.....	102
1.5.2. El Bilingüismo en la Comunidad Autónoma de Extremadura.....	104
1.5.3. El Enfoque AICLE.....	108
1.6. Estudios Contrastivos en el Uso de las TIC Aplicadas a los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.....	109
2. Metodología .....	115
2.1. Definición del Estudio de Caso .....	115
2.2. Estudio de Caso en Nuestro Contexto Educativo.....	118
2.2.1. Observación y Anotación.....	119
2.2.2. Análisis / Evaluación de Material Producido por los Alumnos .....	133
2.2.3. Cuestionarios en el Contexto de Enseñanza / Aprendizaje.....	162
3. Resultados .....	171
3.1. Análisis del Estudio de Caso en el Aula.....	171
3.1.1. Observaciones sobre el Desarrollo de las Actividades .....	171

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

3.1.2. Entrevistas y Diálogos en el Contexto Docente.....	184
3.1.3 Análisis y Evaluación de los Documentos.....	189
3.2. Análisis de los Cuestionarios.....	216
3.2.1. Resultado de los enunciados del cuestionario.....	217
3.2.2. Ideas Obtenidas del Análisis Anterior .....	255
3.2.3. Fiabilidad del Cuestionario .....	256
4. Conclusiones .....	261
4.1. Marco Teórico .....	261
4.2. Estudios de Casos .....	263
4.3. Cuestionarios .....	267
4.4. Posibles Líneas Futuras de Investigación.....	269
5. Referencias .....	273
6. Apéndices .....	305



**Índice de Tablas**

Tabla 1. <i>Cronograma con las fases y actividades de los estudios de casos</i> .....	130
Tabla 2. <i>Organización de sesiones, temporalización y actividades de los estudios de casos</i> .....	132
Tabla 3. <i>Tabla-resumen de los contenidos abordados en cada actividad</i> .....	140
Tabla 4. <i>Cronograma del cuestionario</i> .....	167
Tabla 5. <i>Resultados de la actividad 2 del grupo X del colegio A</i> .....	193
Tabla 6. <i>Resultados de la actividad 2 del grupo Y del colegio A</i> .....	195
Tabla 7. <i>Resultados de la actividad 2 del grupo X del colegio B</i> .....	196
Tabla 8. <i>Resultados de la actividad 2 del grupo Y del colegio B</i> .....	196
Tabla 9. <i>Resultados de la actividad 2 del grupo X del colegio C</i> .....	197
Tabla 10. <i>Resultados de la actividad 2 del grupo Y del colegio C</i> .....	197
Tabla 11. <i>Resultados de la actividad 3 del grupo X del colegio A</i> .....	198
Tabla 12. <i>Resultados de la actividad 3 del grupo Y del colegio A</i> .....	199
Tabla 13. <i>Resultados de la actividad 3 del grupo X del colegio B</i> .....	200
Tabla 14. <i>Resultados de la actividad 3 del grupo Y del colegio B</i> .....	201
Tabla 15. <i>Resultados de la actividad 5 del grupo X del colegio A</i> .....	201
Tabla 16. <i>Resultados de la actividad 5 del grupo Y del colegio A</i> .....	202
Tabla 17. <i>Resultados de la actividad 5 del grupo X del colegio B</i> .....	204
Tabla 18. <i>Resultados de la actividad 5 del grupo Y del colegio B</i> .....	204
Tabla 19. <i>Resultados de la actividad 5 del grupo X del colegio C</i> .....	205
Tabla 20. <i>Resultados de la actividad 5 del grupo Y del colegio C</i> .....	205
Tabla 21. <i>Resultados de la actividad 7 del grupo X del colegio A</i> .....	206
Tabla 22. <i>Resultados de la actividad 7 del grupo Y del colegio A</i> .....	207

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Tabla 23. <i>Resultados de la actividad 7 del grupo X del colegio B</i> .....	208
Tabla 24. <i>Resultados de la actividad 7 del grupo Y del colegio B</i> .....	209
Tabla 25. <i>Resultados de la actividad 7 del grupo X del colegio C</i> .....	209
Tabla 26. <i>Resultados de la actividad 7 del grupo Y del colegio C</i> .....	210
Tabla 27. <i>Resultados de la actividad 2 en los colegios A, B y C</i> .....	211
Tabla 28. <i>Resultados de la actividad 3 en los colegios A, B y C</i> .....	211
Tabla 29. <i>Resultados de la actividad 5 en los colegios A, B y C</i> .....	212
Tabla 30. <i>Resultados de la actividad 7 en los colegios A, B y C</i> .....	212
Tabla 31. <i>Resultados de la prueba estadística del Sign Test</i> .....	214
Tabla 32. <i>Resultados del Sign Test por grupos y colegios</i> .....	214
Tabla 33. <i>ANOVA del enunciado "Conoce las TIC"</i> .....	218
Tabla 34. <i>ANOVA del enunciado "Las TIC son esenciales en el sistema educativo"</i> .....	219
Tabla 35. <i>ANOVA del enunciado "Las TIC son esenciales en el aula"</i> .....	221
Tabla 36. <i>ANOVA del enunciado "Los alumnos aprenden mejor a través del uso de las TIC"</i> ..	223
Tabla 37. <i>ANOVA del enunciado "Los alumnos aprenden mejor una lengua extranjera a través del uso de las TIC"</i> .....	225
Tabla 38. <i>ANOVA del enunciado "Los alumnos aprenden mejor utilizando tecnologías que sin el uso de las mismas"</i> .....	227
Tabla 39. <i>ANOVA del enunciado "Los alumnos aprenden mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas"</i> .....	229
Tabla 40. <i>ANOVA del enunciado "Los alumnos disfrutan utilizando las tecnologías"</i> .....	230
Tabla 41. <i>ANOVA del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la competencia comunicativa de los alumnos (hablar y escuchar)"</i> .....	232

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Tabla 42. ANOVA del enunciado "Las TIC mejoran la adquisición de vocabulario en un idioma extranjero".....	234
Tabla 43. ANOVA del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la escritura y la lectura".....	236
Tabla 44. ANOVA del enunciado "Conoce la metodología AICLE o enseñanza bilingüe".....	238
Tabla 45. ANOVA del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar la confianza de los alumnos en sus capacidades al aprender una lengua extranjera".....	241
Tabla 46. ANOVA del enunciado "Desarrollar una metodología AICLE puede ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas".....	243
Tabla 47. ANOVA del enunciado "La metodología AICLE ayuda a formar a alumnos más competentes y a prepararlos para la realidad en que vivimos".....	245
Tabla 48. ANOVA del enunciado "La metodología AICLE es un método eficaz para aprender una lengua extranjera".....	247
Tabla 49. ANOVA del enunciado "La metodología AICLE ayuda a aprender vocabulario en una lengua extranjera".....	249
Tabla 50. ANOVA del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar las habilidades en comunicación oral".....	251
Tabla 51. ANOVA del enunciado "Todos los colegios deberían ser bilingües".....	253
Tabla 52. ANOVA del enunciado "La metodología AICLE favorece la motivación del alumnado".....	254
Tabla 53. Estadística de fiabilidad con el Alpha de Cronbach.....	256



**Índice de Figuras**

Figura 1. <i>Realidad Aumentada (RA)</i> .....	69
Figura 2. <i>Aprendizaje híbrido o b-learning</i> .....	73
Figura 3. <i>Modelo de rotación de clase o de sitio</i> .....	74
Figura 4. <i>Modelo de rotación de laboratorio</i> .....	76
Figura 5. <i>Modelo de rotación de aula invertida</i> .....	77
Figura 6. <i>Modelo de rotación individual</i> .....	79
Figura 7. <i>Ficha de evaluación inicial (I)</i> .....	145
Figura 8. <i>Ficha de evaluación inicial (II)</i> .....	146
Figura 9. <i>Ejemplo de plantilla 1 de invitación de cumpleaños del grupo X</i> .....	147
Figura 10. <i>Ejemplo de plantilla 2 de invitación de cumpleaños del grupo X</i> .....	147
Figura 11. <i>Ejemplo de plantilla 3 de invitación de cumpleaños del grupo X</i> .....	148
Figura 12. <i>Ejemplo de plantilla 1 de invitación de cumpleaños del grupo Y</i> .....	148
Figura 13. <i>Ejemplo de plantilla 2 de invitación de cumpleaños del grupo Y</i> .....	149
Figura 14. <i>Ejemplo de plantilla 3 de invitación de cumpleaños del grupo Y</i> .....	149
Figura 15. <i>Ejemplo de plantilla 1 de postal para dar las gracias a alguien del grupo X</i> .....	150
Figura 16. <i>Ejemplo de plantilla 2 de postal para dar las gracias a alguien del grupo X</i> .....	151
Figura 17. <i>Ejemplo de plantilla 3 de postal para dar las gracias a alguien del grupo X</i> .....	151
Figura 18. <i>Ejemplo de plantilla 1 de postal para dar las gracias a alguien del grupo Y</i> .....	152
Figura 19. <i>Ejemplo de plantilla 2 de postal para dar las gracias a alguien del grupo Y</i> .....	152
Figura 20. <i>Ejemplo de plantilla 3 de postal para dar las gracias a alguien del grupo Y</i> .....	153
Figura 21. <i>Ejemplo de plantilla de trabajo tanto del grupo X como del grupo Y</i> .....	153
Figura 22. <i>Ejemplo de mapa mental del grupo X</i> .....	154

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Figura 23. <i>Ejemplo de mapa mural</i> .....	155
Figura 24. <i>Plantilla de ejemplo de redacción</i> .....	156
Figura 25. <i>Plantilla donde los alumnos tienen que elaborar su redacción</i> .....	157
Figura 26. <i>Ejemplo de la plantilla número 1 para jugar con el programa de Plickers</i> .....	158
Figura 27. <i>Ejemplo de la información recogida por el programa Plickers</i> .....	159
Figura 28. <i>Material de la actividad de preguntas del grupo Y</i> .....	160
Figura 29. <i>Ejemplo de una actividad realizada por tres alumnos del grupo Y</i> .....	160
Figura 30. <i>Ficha de evaluación (I)</i> .....	161
Figura 31. <i>Ficha de evaluación (II)</i> .....	162
Figura 32. <i>Recuento del enunciado "Conoce las TIC"</i> .....	217
Figura 33. <i>Gráfico del enunciado "Conoce las TIC"</i> .....	218
Figura 34. <i>Recuento del enunciado "Las TIC son esenciales en el sistema educativo"</i> .....	219
Figura 35. <i>Gráfico del enunciado "Las TIC son esenciales en el sistema educativo"</i> .....	220
Figura 36. <i>Recuento del enunciado "Las TIC son esenciales en el aula"</i> .....	221
Figura 37. <i>Recuento del enunciado "Los alumnos aprenden mejor a través del uso de las TIC"</i> .....	222
Figura 38. <i>Gráfico del enunciado "Los alumnos aprenden mejor a través del uso de las TIC"</i> .....	223
Figura 39. <i>Recuento del enunciado "Los alumnos aprenden mejor una lengua extranjera a través del uso de las TIC"</i> .....	224
Figura 40. <i>Gráfico del enunciado "Los alumnos aprenden mejor una lengua extranjera a través del uso de las TIC"</i> .....	225
Figura 41. <i>Recuento del enunciado "Los alumnos aprenden mejor utilizando tecnologías que sin el uso de las mismas"</i> .....	226

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Figura 42. Gráfico del enunciado "Los alumnos aprenden mejor utilizando tecnologías que sin el uso de las mismas" .....	227
Figura 43. Recuento del enunciado "Los alumnos aprenden mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas" .....	228
Figura 44. Gráfico del enunciado "Los alumnos aprenden mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas" .....	229
Figura 45. Recuento del enunciado "Los alumnos disfrutan utilizando las tecnologías" .....	230
Figura 46. Gráfico del enunciado "Los alumnos disfrutan utilizando las tecnologías" .....	231
Figura 47. Recuento del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la competencia comunicativa de los alumnos (hablar y escuchar) .....	232
Figura 48. Gráfico del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la competencia comunicativa de los alumnos (hablar y escuchar) .....	233
Figura 49. Recuento del enunciado "Las TIC mejoran la adquisición de vocabulario en un idioma extranjero" .....	234
Figura 50. Gráfico del enunciado "Las TIC mejoran la adquisición de vocabulario en un idioma extranjero" .....	235
Figura 51. Recuento del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la escritura y la lectura" .....	236
Figura 52. Gráfico del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la escritura y la lectura" .....	237
Figura 53. Recuento del enunciado "Conoce la metodología AICLE o enseñanza bilingüe" .....	238
Figura 54. Gráfico del enunciado "Conoce la metodología AICLE o enseñanza bilingüe" .....	239
Figura 55. Recuento del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar la confianza de los alumnos en sus capacidades al aprender una lengua extranjera" .....	240

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Figura 56. Gráfico del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar la confianza de los alumnos en sus capacidades al aprender una lengua extranjera" .....	241
Figura 57. Recuento del enunciado "Desarrollar una metodología AICLE puede ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas" .....	242
Figura 58. Gráfico del enunciado "Desarrollar una metodología AICLE puede ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas" .....	243
Figura 59. Recuento del enunciado "La metodología AICLE ayuda a formar a alumnos más competentes y a prepararlos para la realidad en que vivimos" .....	244
Figura 60. Gráfico del enunciado "La metodología AICLE ayuda a formar a alumnos más competentes y a prepararlos para la realidad en que vivimos" .....	245
Figura 61. Recuento del enunciado "La metodología AICLE es un método eficaz para aprender una lengua extranjera" .....	246
Figura 62. Gráfico del enunciado "La metodología AICLE es un método eficaz para aprender una lengua extranjera" .....	247
Figura 63. Recuento del enunciado "La metodología AICLE ayuda a aprender vocabulario en una lengua extranjera" .....	248
Figura 64. Gráfico del enunciado "La metodología AICLE ayuda a aprender vocabulario en una lengua extranjera" .....	249
Figura 65. Recuento del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar las habilidades en comunicación oral" .....	250
Figura 66. Gráfico del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar las habilidades en comunicación oral" .....	251
Figura 67. Recuento del enunciado "Todos los colegios deberían ser bilingües" .....	252

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Figura 68. <i>Gráfico del enunciado "Todos los colegios deberían ser bilingües"</i> .....	253
Figura 69. <i>Recuento del enunciado "La metodología AICLE favorece la motivación del alumnado"</i> .....	254
Figura 70. <i>Gráfico del enunciado "La metodología AICLE favorece la motivación del alumnado"</i> .....	255



### **Resumen**

Esta investigación doctoral se centra en el proceso de aprendizaje del Inglés como lengua extranjera (IFE) del alumnado de Educación Primaria en el caso de su producción escrita, apoyada o bien por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), o bien por otros medios, describiéndose, así, en este trabajo, un análisis contrastivo pormenorizado entre ambos enfoques. Para ello, las herramientas con que hemos contado han sido fundamentalmente tres: 1) Un estudio del estado de la cuestión y del alcance actual de las TIC en nuestra sociedad, su impacto en los sistemas educativos y su repercusión en los procesos de aprendizaje de los alumnos; (2) tres estudios de casos, en la línea de investigación acción, en tres colegios públicos del norte de Extremadura con alumnos de 9-10 años, diferenciando entre un grupo de control X (uso de TIC) y un grupo Y (sin uso de TIC); (3) una comparación y cotejo de datos a partir de encuestas respondidas por docentes en Educación Primaria, expertos en universidades, y padres, madres y/o tutores legales de alumnos en edad escolar.

*Palabras clave:* Educación Primaria, TIC, Inglés como lengua extranjera, producción escrita, AICLE.

### **Abstract**

This doctoral research focuses on Primary Education processes of learning writing in English as a Foreign Language (EFL) with either group of students using ICTs or groups that rely on other resources, analyzing the detailed comparison between both approaches. For this objective, we have mainly worked with three different strategies:(1) A study of the state of the art and the current situation of ICTs in our society, their impact on educational systems, and their influence on students' learning; (2) three case studies, as action research, in three public schools

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

in the north of Extremadura with students between 9-10 years old via two groups: Group X with students who use ICTs and group Y with students that use other resources, and (3) a contrastive data analysis from surveys answered by Primary Education professionals, university faculty / experts, and students' parents/legal tutors.

Keywords: Primary Education, ICTs, English as a Foreign Language, writing, CLIL

## **Introducción**

Vivimos en una sociedad digital cuya característica principal es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el desarrollo de las actividades diarias. De hecho, sería imposible imaginar nuestro día a día sin tecnologías. En el ámbito educativo, las TIC han revolucionado la forma de comunicarnos con nuestros alumnos, de relacionarnos con los compañeros, de dirigir las sesiones educativas, de gestionar los recursos y, por supuesto, de programar. Son muchos los beneficios que estas herramientas aportan al sistema educativo según afirman en sus investigaciones autores como Abásolo et al. (2017), Arévalo y Vázquez (2018), Ayde (2019), Barbeito y Perona (2017), Benítez (2017), Boye (2016), Cassels et al. (2015), Chan et al. (2015), Cózar et al. (2015), Crawley et al. (2008), Dado y Bodemer (2017), De la Horra Villacé (2016), etc. La mayoría de artículos relacionados con las TIC y con el uso de tecnologías a los cuales habíamos tenido acceso acababan concluyendo con resultados satisfactorios. A pesar de ello, nos asaltaba la duda de si los alumnos podrían obtener los mismos resultados sin el uso de dichas tecnologías, adaptando las actividades a situaciones reales que no requiriesen del uso de TIC. En este sentido, nos interesa conocer si las TIC, a pesar de ofrecer múltiples beneficios al sistema educativo, también consiguen que los alumnos aprendan mejor que sin utilizarlas.

Para ello, tuvimos en cuenta la importancia que están adquiriendo dentro del ámbito educativo los centros o secciones bilingües y la lengua extranjera-inglés. La Ley 4/2011, de 7 de marzo, de Educación de Extremadura LEEX plantea claramente que todos los colegios de nueva implantación deberán ser bilingües (p. 75) y la Ley 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa LOMCE recoge el área de Inglés como Primera Lengua Extranjera, incorporándola dentro del bloque de asignaturas troncales. Con todo ello, hemos llevado a cabo una investigación con alumnos de edades comprendidas entre los 9-10 años, pertenecientes a

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

centros públicos del norte de Extremadura, en relación con la destreza de expresión escrita en inglés, creando dos grupos de control: un grupo X de alumnos que han trabajado con TIC y un grupo Y de alumnos que han trabajado sin recursos TIC y donde se han desarrollado actividades que incluyesen propuestas bilingües.

Para la investigación, se han seleccionado dos colegios rurales de pueblos que no alcanzan los 6000 habitantes y que no tienen secciones bilingües para completar un número aceptable de alumnos y un centro de una población de más de 6000 habitantes con sección bilingüe. De esta manera, tratamos de abordar la situación educativa extremeña actual: colegios con y sin secciones bilingües. Obviamente, ha sido necesario seleccionar dos colegios rurales por su bajo número de alumnos en comparación con el alto número de alumnado en el centro de la localidad con más de 6000 habitantes. De entre varios centros, se han elegido aquellos que han aceptado participar en la investigación. También se ha optado por escoger un curso medio dentro de la etapa de Educación Primaria, dejando a un lado los cursos más extremos. Entre los cursos de 3º y 4º de Educación Primaria, decidimos escoger 4º curso ya que su nivel era más alto y nos iba a permitir realizar actividades más completas y con mayor dificultad. Y en relación con la destreza de expresión escrita o “writing” se optó por seleccionar esta destreza ya que nos iba a permitir recoger documentos físicos para avalar el estudio. Asimismo, consideramos importante centrarnos en una única destreza para poder obtener resultados más claros dentro de un mismo campo de estudio. Todas estas ideas están explicadas más detalladamente en el apartado 2.2.1. *Observación y Anotación* del presente trabajo de investigación.

Teniendo en cuenta lo señalado hasta el momento, nos planteamos inicialmente como hipótesis que los alumnos aprenden mejor la lengua extranjera inglés a través del uso de

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

tecnologías que sin su uso, proponiendo, así, como objetivo principal y específicos de la investigación los siguientes:

- Evaluar el papel de las TIC en el proceso de aprendizaje del inglés del alumnado tras conocer cómo aprenden éstos con o sin las TIC.
- Analizar el desarrollo de la habilidad de expresión escrita en Lengua Extranjera-Inglés mediante el uso de herramientas TIC y sin el uso de estas tecnologías con alumnos de 4º curso de Educación Primaria para comprender cuál es el alcance de las tecnologías dentro de los procesos mentales de dichos alumnos.
- Conocer la opinión de las familias de los alumnos, maestros/as y expertos profesores/as de universidad sobre el uso y aplicación de las TIC en el aula.

Para poder llevar a cabo esta investigación, se ha procedido a estructurar el trabajo en torno a 4 bloques principales. El primer bloque recoge el contexto teórico y de investigación y en él se abordan 8 temas principales: (1) los aspectos básicos de la etapa de Educación Primaria a nivel legislativo, psicológico y organizativo, (2) el alcance de las TIC en la sociedad actual y su repercusión en el sistema educativo, (3) los enfoques metodológicos que requieren de un uso de TIC y aquellos que no lo necesitan, (4) el riesgo en los alumnos del uso escaso o nulo de las TIC dentro del sistema educativo, (5) la importancia del inglés como lengua extranjera dentro del currículo autonómico y a nivel estatal, (6) el bilingüismo a nivel estatal y autonómico (Extremadura), (7) la metodología AICLE y su importancia en entornos bilingües y, por supuesto, (8) algunos estudios contrastivos sobre el uso de las TIC en Educación.

El segundo bloque aborda la metodología que se divide en 2 partes fundamentales: (1) la estructuración lógica y organización seguida en los tres estudios de casos llevados a cabo en tres colegios públicos y anónimos del norte de Extremadura con dos grupos: un grupo experimental X

y un grupo de control Y cuya finalidad ha sido comprobar cómo aprenden los alumnos la destreza escrita en inglés con y sin tecnologías y (2) la organización de cuestiones básicas sobre el cuestionario de opinión pasado a maestros/as, profesores/as de universidad y padres, madres y tutores legales de alumnos en edad escolar sobre las tecnologías aplicadas a la educación, los centros o secciones bilingües y la metodología AICLE. Se ha optado por pasar el cuestionario a estos tres colectivos ya que los maestros/as y padres, madres o tutores legales son los dos colectivos que más contacto tienen con los niños; los maestros pueden observar la repercusión de las TIC a nivel académico dentro del aula, y los padres pueden observar esa repercusión a nivel familiar y doméstico. También se ha optado por pasar el cuestionario a un tercer colectivo que serían los profesores/as de universidad, ya que ellos son los formadores de los maestros/as y estudian e investigan cómo las TIC influyen en el aprendizaje de los alumnos. Todo ello está detallado más específicamente en el apartado 2.2.3. *Cuestionarios en el Contexto de Enseñanza / Aprendizaje.*

El tercer bloque recoge los resultados obtenidos por una parte en los tres estudios de casos citados anteriormente y, por otra parte, en el cuestionario pasado a maestros/as, profesores/as de universidad y padres, madres y tutores legales de alumnos en edad escolar.

Por último, el cuarto bloque y uno de los más importantes, aborda las conclusiones obtenidas en la investigación llevada a cabo. Todo esto irá seguido de las referencias bibliográficas y los apéndices.

## 1. CONTEXTO TEÓRICO Y DE INVESTIGACIÓN



## **1. Contexto Teórico y de Investigación**

### **1.1. Educación Primaria**

Esta sección se divide en dos subapartados: contexto administrativo y contexto psicoevolutivo. El primero de ambos pretende realizar un alcance legal del tema que nos ocupa y, el segundo, informar al lector sobre las características del desarrollo psicoevolutivo de los alumnos con los que se ha trabajado, con la finalidad de contextualizar la investigación.

#### ***1.1.1. Contexto Administrativo***

En el contexto de Educación Primaria, pasamos primeramente a examinar la legislación vigente que regula la organización de la etapa de Educación Primaria para una mejor comprensión del contexto administrativo de nuestro estudio. Son dos tipos: legislación a nivel estatal y legislación a nivel autonómico.

A nivel estatal, para la etapa de Educación Primaria, encontramos la Ley 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, en adelante LOMCE y el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la etapa de Educación Primaria, en adelante Real Decreto 126.

A nivel autonómico, para la etapa de Educación Primaria, encontramos la Ley 4/2011, de Educación de Extremadura, en adelante LEEX y el Decreto 103/2014, de 10 de junio, por el que se establece el currículo de Educación Primaria para la Comunidad Autónoma de Extremadura, en adelante Decreto 103.

De acuerdo con los principios generales de la etapa de Educación Primaria recogidos en el capítulo I, artículo 2 del Decreto 103, esta etapa es obligatoria y gratuita para todas las personas.

Además, comprende seis cursos académicos que abarcan desde los seis a los doce años de edad, siendo el primer curso de la Educación Primaria el año natural en que los alumnos y alumnas cumplen seis años. Así mismo, en esta etapa se debe contribuir al pleno desarrollo de la personalidad del alumnado y preparar a los alumnos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria. El artículo 6 de Principios generales del Real Decreto 126 señala que “la acción educativa en esta etapa procurará la integración de distintas experiencias y aprendizajes del alumnado y se adaptará a sus ritmos de trabajo” (p. 5).

### ***1.1.2. Contexto Psicoevolutivo***

En segundo lugar, en la etapa de Educación Primaria, es preciso abordar cada uno de los aspectos que engloban el desarrollo psicoevolutivo de los alumnos objeto de nuestra investigación, primero de forma global para toda la etapa, y más específicamente de los alumnos de 4º curso de Educación Primaria. A continuación pasamos a ver cuáles son estas características con el fin de comprender mejor cómo piensan los alumnos y por qué actúan como lo hacen. Como señala Valhondo (1995) “al coincidir nuestra etapa educacional con uno de los momentos de mayor expansión y explosividad de ese desarrollo, su estudio resulta imprescindible para todo educador” (p. 73).

**Aspectos Cognitivos.** Según Córdoba et al. (2018) “el área cognitiva es una de las más importantes del desarrollo, tanto durante la infancia como durante la adolescencia y la edad adulta” (p. 89). Asimismo, Muñoz (2018) señala que “el término cognitivo proviene del latín *cognoscere*, que significa conocer y se refiere al conocimiento o saber” (p. 79). En este sentido, cuando hablamos de desarrollo cognitivo estamos haciendo referencia a todas aquellas habilidades de adquisición, organización, retención y uso del conocimiento, así como la atención, la percepción, la memoria y la metacognición.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

En relación con el área cognitiva, se podrían destacar tres grandes enfoques para explicar cómo se producen los cambios a nivel cognitivo en las personas; perspectiva psicométrica, enfoque piagetiano y enfoque del procesamiento de la información. El que más trascendencia ha tenido ha sido el segundo de ambos por lo que nos centraremos en él (Córdoba et al., 2018).

“La Teoría de Piaget es la teoría sobre el desarrollo cognitivo más elaborada y sistemática que se ha propuesto hasta el momento” (Muñoz, 2018, p. 80). Esta teoría ha tenido un impacto considerable en la psicología del desarrollo debido en gran medida al planteamiento establecido por el autor (Córdoba et al., 2018). Por este motivo, se tendrán en cuenta los estudios de Piaget para llevar a cabo un análisis del desarrollo psicoevolutivo de los niños de la etapa de Educación Primaria en general, y de los niños de 9-10 años en particular.

Piaget considera que el desarrollo es el resultado de las constantes interacciones entre el individuo y el medio y que precisa de un equilibrio entre la “asimilación” o la incorporación de datos del entorno a nuestra estructura de conocimientos y la “acomodación” de las nuevas ideas o conceptos a los ya existentes (Valhondo, 1995, p. 90). Entre los 7 y los 12 años de edad, los niños se encuentran en un periodo denominado por Piaget de “operaciones concretas”. En este periodo los niños son capaces de actuar mentalmente sobre los objetos que tienen presentes, es decir, sobre los visibles y tangibles, ya que aún no presentan un razonamiento abstracto. Además, es importante tener en cuenta que el desarrollo va a estar influenciado por la maduración biológica, la experiencia con el mundo físico, la influencia del medio social y la equilibración (Córdoba et al., 2018). En este periodo, el pensamiento del niño es concreto en tanto y cuanto solo puede razonar sobre lo que viene dado, lo que quiere decir que los enunciados tienen que ir acompañados de imágenes ilustrativas y no componerse de un texto puramente verbal ni mucho menos barajar hipótesis (Valhondo, 1995, p. 94). Córdoba et al. (2018), basándose en las

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

investigaciones de Piaget, señalan que el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 7 a 11 años está compuesto por:

- Desarrollo de un pensamiento concreto, es decir, pensar y actuar sobre objetos que tienen presentes.
- Pensamiento más flexible, lógico y organizado.
- Adquisición de la noción de conservación, es decir, el niño es capaz de atender a diferentes dimensiones al mismo tiempo.
- Reconocimiento de la reversibilidad por inversión y por compensación.
- Clasificación jerárquica, es decir, capacidad de comprensión de que varias subclases pueden ser englobadas en una clase superior.
- Establecimiento de relaciones de orden o, en otras palabras, capacidad para la seriación u ordenación de elementos en función de dimensiones cuantitativas o transitividad que son comparaciones mentales mediante la comparación con un tercer elemento.
- Comprensión de la causalidad ya que desaparece el carácter fantástico de la etapa anterior.
- Capacidad para la medición.

De acuerdo con Muñoz (2018), el estadio de las operaciones concretas es aquel “en el que los niños desarrollan la capacidad de pensar de forma lógica, llegando a poder aplicar principios lógicos a situaciones concretas, reales” (p. 81). Asimismo, este autor establece que este estadio o periodo está compuesto por:

- Interacción más objetiva con el entorno.
- Capacidad de agrupamiento mediante la composición, la reversibilidad, la asociatividad, la identidad y la tautología y reabsorción.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Uso de objetos independientes del cuerpo para medir, como las cintas métricas.
- Va comprendiendo progresivamente la representación cartográfica.
- Conservaciones físicas, espaciales y numéricas.
- Capacidad de reconocimiento de combinaciones de números y longitudes.
- Capacidad de reconocimiento de información relevante al realizar una tarea sobre los 10 años de edad.
- Capacidad de atención de 10 a 20 minutos.
- Hacia los 10 años se produce una mejora notable del recuerdo y la metamemoria.

Según Carey et al. (2015) las dos teorías de Piaget “Constructivismo” y “Stage Theory” han tenido una relevancia singular a lo largo de los tiempos y hoy en día continúan siendo relevantes. A pesar de ello, los avances y estudios científicos al respecto y la neurociencia permiten ir modelando dichas teorías con la finalidad de adaptarlas a nuestra realidad.

Many of the phenomena that Jean Piaget examined have been well known to parents and early childhood educators for hundreds of years [...] His explanations of children’s spontaneous and elicited behaviors resonated with some scholars, but evoked strong criticism from many others. Regardless of whether scholars were trying to support or disconfirm his account, Piaget’s work influenced several generations of researchers by identifying the kinds of competencies that should be investigated at specific ages.

(Byrnes, 2019, p. 544).

**Aspectos Motrices.** “No es posible desvincular el desarrollo psicológico del crecimiento corporal, menos aún del crecimiento cerebral, por cuanto se condicionan y limitan entre sí” (Muñoz, 2018, p. 45). “Piaget’s theory posits human activity as the basis of human knowledge and human development. For Piaget, human activity drives and generates development, at each stage,

creating qualitatively new ways of knowing and relating to the world” (Azwihangwisi, 2015, p. 125). Valhondo (1995) define el esquema corporal como “la representación que tenemos de nuestro cuerpo, de los diferentes segmentos corporales, de sus posibilidades de movimientos de acción, así como de sus diversas limitaciones” (p. 114) y además señala que los niños van construyendo su esquema corporal a través de las experiencias que van realizando con su propio cuerpo y de las vivencias que tienen. La concepción que los niños tienen sobre su cuerpo les va a permitir ajustar sus movimientos a las intenciones.

De acuerdo con Valhondo (1995), a los 7 años de edad comienza aproximadamente a producirse el proceso de construcción del *Yo personal* que culminará sobre los 12 años. Este proceso le permitirá obtener una percepción global de su cuerpo y delimitar claramente cada uno de los segmentos que componen dicho conjunto. El niño también va adquiriendo las nociones de tiempo y espacio a medida que interactúa con su cuerpo, de esta forma, irá comprendiendo los conceptos de *antes, después, rápido, lento...* a medida que utiliza su cuerpo como medio de orientación. Córdoba et al. (2018) recogen los avances en motricidad gruesa de los niños de 6 a 12 años de edad, que son:

- A los 6 años las niñas son superiores a los niños en lo que se refiere a precisión del movimiento pero, por el contrario, los niños superan a las niñas en acciones que requieren de la fuerza. Poco a poco van adquiriendo y perfeccionando la habilidad de saltar y sus lanzamientos se vuelven más equilibrados.
- A los 7 años los niños y niñas son capaces de mantener el equilibrio sobre un pie sin mirar, así como caminar en barras de equilibrio que tengan alrededor de unos 5 centímetros de anchura.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- A los 8 años pueden coger pesos superiores a 5 kilogramos y lanzar una pelota pequeña hasta 10 metros de distancia.
- A los 9 años son capaces de saltar en posición vertical sobre 20 o 25 centímetros y lanzar una pelota pequeña hasta 20 o más metros de distancia.
- A los 10 años tienen la capacidad de coger pelotas pequeñas que hayan sido lanzadas desde una distancia considerable.
- A los 11 años pueden saltar hasta un metro y medio de longitud.
- Y a los 12 años son capaces de saltar hasta un metro de altura.

“Boys have inclinations towards strength exercises, sometimes hastily made, for defeating, with precise guidance that increases efficiency, while girls prefer expressive movements performed on music, often characterized by lack of economy, but tend to technical accuracy” (Iconomescu y Talaghir, 2014, p. 751). Es importante resaltar que los genes juegan un papel esencial en el calendario madurativo y en los patrones de crecimiento propios de cada persona pero, así mismo, es importante tener en cuenta los factores ambientales endógenos o internos y exógenos o externos que intervienen en el desarrollo (Muñoz, 2018, p. 65).

**Aspectos Afectivos-Sociales.** En el periodo de tiempo que abarca la etapa de Educación Primaria, es decir, desde los 6 hasta los 12 años de edad, el desarrollo afectivo emocional tiene un peso crucial. Por ello, desde la escuela se pretende preparar a los alumnos para la vida, es decir, contribuir a la construcción de un futuro próspero a través de la regulación de las emociones, evitando conductas de riesgo, preparándoles para afrontar situaciones diversas, etc. Asimismo, es necesario tener en cuenta que los niños necesitan interactuar con el mundo que les rodea y para ello es esencial un adecuado desarrollo afectivo. En este sentido, los padres, madres, tutores legales y cuidadores/as necesitan proporcionar a los niños lazos afectivos que consigan

transmitirles la tranquilidad necesaria para poder observar el mundo que les rodea con seguridad y sin miedos (Muñoz, 2018, p. 119).

Como señalan Córdoba et al. (2018) “el ser humano desde el momento del nacimiento necesita poder establecer vínculos afectivos con las personas de su entorno” (p. 157). Afirman que la necesidad de establecer vínculos afectivos es, además de innata, tan necesaria como el alimento para poder sobrevivir. El ambiente que rodea a los niños influye de forma decisiva en su desarrollo moral. Entre los diferentes factores que afectan a dicho desarrollo moral encontramos la familia, el colegio y los compañeros de juego (Valhondo, 1995, p. 267).

Según Parke et al. (2019, p. 3) “Modern scholars realized that both biological and environmental factors influence social development”. Además de ello, el autoconcepto, Fernández-Lasarte et al. (2019, p.169) que supone ser conscientes de las capacidades de uno mismo, de su propio cuerpo, sus logros, fracasos, preferencias y formas de actuar, entre otras, también juega un papel muy importante en el desarrollo social. Su formación es esencial para poder establecer relaciones sociales con otras personas. Así, este desarrollo está supeditado a las experiencias que el individuo ha vivido y atraviesa tres etapas: el sí mismo primitivo, sí mismo exterior y sí mismo interior. La etapa del sí mismo exterior es la que se relaciona con la etapa de Educación Primaria ya que abarca hasta que el individuo alcanza los doce años de edad aproximadamente. Para un adecuado desarrollo en esta etapa se hace necesaria la interacción con adultos (Ternera, 2014).

Muñoz (2018) distingue dos tipos de lazos afectivos entre los 6 y los 12 años, que son por un lado la familia y por otro los amigos. En relación a la familia, son las primeras personas con que el niño establece un lazo afectivo. Asimismo, los padres suelen pasar mayor tiempo con los niños y éstos le acompañan y guían en su desarrollo personal, social, afectivo y emocional. El

autor señala que existen diferentes tipos de crianza parental que influyen en la creación del vínculo de apego y que pueden ser perfectamente asumibles por los docentes. Éstas serían:

- La importancia de la supervisión frente al control, es decir, no controlar lo que el niño hace sino supervisar que lo hace de forma adecuada.
- Efectos de la aceptación y la sensibilidad parental lo que provoca seguridad en sus hijos.
- Influencia de una disciplina consistente, es decir, señalar lo que está bien y lo que está mal.
- Importancia del diálogo, la negociación y el consenso.

Parke et al. (2019, p. 4) establecen que, a pesar de que la genética juega un papel importante en su desarrollo social, los niños van conformando dicho desarrollo a través de la interacción con las personas más cercanas a su entorno; familia y compañeros. Este proceso de desarrollo es constante y variable, es decir, es continuo y varía según sus experiencias.

**Aspectos Comunicativos y de Lenguaje.** Byram (1977), como se citó en Boye (2016, p. 31) establece que la habilidad comunicativa está compuesta, a su vez, de “linguistic competence, sociolinguistic competence, discourse competence, strategic competence, socio-cultural competence and social competence”. En torno al desarrollo de la competencia lingüística, Muñoz (2018) establece que “debido al dominio del lenguaje el niño puede percibir distintas unidades lingüísticas dentro de un discurso o una lectura, percibiéndolas como un todo con características uniformes” (p. 101). Además, señala que

- A los 6 años los niños pueden producir sobre 2600 palabras y comprender entre 20000 y 24000 palabras. Además, son capaces de crear oraciones correctamente construidas.
- A los 8 años son capaces de comentar sus ideas y sus problemas con mucha facilidad. También pueden compartir sus sentimientos con otras personas. Además, presentan un

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

lenguaje casi adulto lo que les va a permitir relacionarse con otras personas adecuadamente.

- Sobre los 10 años son capaces de utilizar el lenguaje adecuadamente para planificar acciones futuras y resolver problemas.
- A los 10 años pueden comprender sobre 50000 palabras y son capaces de construir definiciones a partir de ciertos elementos.

En cuanto a la competencia estratégica, sobre los 6-8 años de edad los niños han adquirido casi todos los fonemas de la lengua materna y su pronunciación es bastante apropiada. A partir de los 7 u 8 años, los niños desarrollan en profundidad las capacidades metalingüísticas que son aquellas que permiten al individuo reflexionar sobre la lengua. Además, a los 7 años ya utilizan y comprenden demostrativos y pronombres y sobre los 9 años, los niños utilizan adecuadamente los plurales regulares aunque no dominan los plurales irregulares hasta los 10 u 11 años. También aprenden a partir de los 9 años a derivar palabras a partir de nombres, verbos y adjetivos. Incorporan además formas verbales y en cuanto a la estructura de las oraciones se van haciendo cada vez más elaboradas (Córdoba et al., 2018).

Muñoz (2010) afirma en relación con la competencia socio-cultural que

- A partir de los 7 años, los niños pueden contar cuentos con su estructura de presentación, nudo y desenlace.
- A los 9 años, pueden contar un problema y las causas que lo han producido.
- A los 11 años, los niños son capaces de participar en debates e incluso llegar a acuerdos y negociaciones.
- A los 12 años, utilizan un lenguaje más elaborado a la hora de participar en situaciones comunicativas.

Además de todo lo visto hasta ahora, es importante tener en cuenta que el desarrollo del lenguaje como tal puede estar supeditado a variables como el entorno del individuo, la motivación del mismo y la naturaleza del lenguaje en sí (Cohen, 2014). Según Shatz (1977, p. 1) “the development of communicative skills is not based on intertask relationships but on the techniques possessed, the resources available for applying them, and the level of facilitation with the techniques”.

### **1.2. La Comunidad Educativa**

A continuación pasamos a abordar qué establece la legislación vigente de cada uno de los tres colectivos implicados en esta investigación: alumnado, familia y profesorado.

#### ***1.2.1. El Alumnado***

La LEEEX (Ley Educativa de Extremadura) en su Título III, Capítulo II, artículo 42 señala el derecho del alumnado a la educación. Más adelante, en el artículo 44 aparece recogido el papel del alumnado y se establece que

- El alumno es protagonista del proceso educativo y un agente activo de su propio aprendizaje.
- El requisito principal del éxito educativo es el esfuerzo del alumnado en conjunto con el profesorado y las familias.

#### ***1.2.2 Las Familias***

La inclusión de las familias en el proceso educativo de sus hijos es muy importante. De hecho, la participación de las familias en el sistema educativo viene recogido en el Título III, Capítulo III, artículo 49 de la LEEEX donde se establece que

- El papel de las familias es esencial en el ámbito escolar.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Las familias son los principales responsables de la educación de sus hijos.
- Las familias deben participar en el centro educativo y corresponsabilizarse con el profesorado en el proceso educativo.
- La Junta de Extremadura adoptará medida para favorecer la participación de las familias.
- La Administración educativa promoverá el derecho de madres, padres o tutores legales a participar en los centros educativos y en la educación de sus hijos.
- Las familias tienen derecho a participar en el proceso educativo a través de representantes en los Consejos Escolares de centro, Municipal y de Distrito, así como en el Consejo Escolar de Extremadura.

Además de la LEEEX, el Decreto 103 señala que “las familias, primeras interesadas en la educación de sus hijos, compartirán la corresponsabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta etapa” (p. 18967). La familia forma parte esencial del sistema educativo y del centro. Por este motivo, es importante tener en cuenta su opinión acerca de la educación de sus hijos.

### ***1.2.3. El Profesorado***

De acuerdo con el Capítulo IV, artículo 56.1 de la LEEEX “el profesorado es la piedra angular del sistema para la mejora de la calidad de la educación” (p. 31022). Asimismo, más adelante se señala que el maestro deberá ejercer su función con responsabilidad y profesionalidad al mismo tiempo que tiene como objetivo máximo garantizar el pleno éxito educativo del alumnado. El artículo 57 de “Principios de la función docente” señala que el profesorado debe

- Participar en los planes de formación continua.
- Participar en los procesos de evaluación.
- Colaborar y trabajar en equipo.
- Adecuar la práctica docente a los objetivos.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Contribuir a la mejora de la práctica docente.

Además, el artículo 58 recoge las “Funciones del profesorado” y entre ellas encontramos

- Ejercer la docencia.
- Evaluar al alumnado.
- Promover el desarrollo integral del alumnado.
- Colaborar en la prevención y detección temprana de necesidades específicas de apoyo educativo.
- Colaborar en la prevención del absentismo y abandono escolar.
- Ejercer la tutoría y orientación del aprendizaje en colaboración con las familias.
- Participar en la orientación académica y profesional.
- Promover el respeto a los derechos y libertades.
- Participar en las actividades del centro.
- Llevar a cabo prácticas de innovación educativa.
- Participar en los planes de evaluación de la Administración educativa.

El papel del docente como eje en el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje de Primaria es esencial. Las opiniones y visiones de los diferentes maestros y maestras de Educación Primaria se antojan, por tanto, también esenciales en un contexto de investigación como el nuestro, no sólo como evaluadores sino supervisores del proceso de aprendizaje.

### **1.3. Las TIC en Educación Primaria**

En este apartado se abordará el alcance las TIC dentro de la etapa de Educación Primaria.

### ***1.3.1. La Legislación Vigente y las TIC en Educación Primaria***

La LOMCE, en su preámbulo, establece tres ámbitos sobre los que hacer especial incidencia y entre ellos destacamos “las Tecnologías de la Información y la Comunicación”. En relación con ellas señala que forman parte esencial de la enseñanza ayudando a personalizar el aprendizaje de los alumnos y a transformar la educación. La inclusión de las TIC en el aula “permitirá personalizar la educación y adaptarla a las necesidades y al ritmo de cada alumno o alumna” (LOMCE, p. 97865).

La LEEEX dedica su Capítulo III a las TIC señalando que “la administración educativa promoverá en los centros sostenidos con fondos públicos la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y, especialmente, su integración en la práctica docente” (p. 30). Para lograr lo señalado anteriormente se pretende el desarrollo de programas que favorezcan el uso de las TIC como una herramienta metodológica, mejorando la comunicación electrónica entre los docentes y la familia de los alumnos, impulsando la realización de trámites de tipo administrativo mediante el uso de Internet y promoviendo el acceso y uso de las TIC por parte de todos los miembros de la comunidad educativa.

Por otra parte, el Decreto 103, en relación con el uso de las TIC, establece que tanto la comunicación audiovisual como las TIC se trabajarán en todas las áreas del currículo. En este sentido, la legislación actual confiere a las TIC una gran importancia al señalar la necesidad de trabajar con ellas en todas las asignaturas del currículo como “elementos transversales” según dispone el artículo 7 de dicho decreto. Asimismo, tanto la LEEEX, el artículo 111.bis de la LOMCE y el Decreto 103 señalan a las TIC como un aspecto prioritario en la educación. Por este motivo, encontramos dentro de este decreto, concretamente en el artículo 3, los “Objetivos de la Educación Primaria”, y en especial, el apartado i) que establece la importancia de “iniciarse en la

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, para el aprendizaje y desarrollo personal y social, favoreciendo el espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran” (p. 18969). Este objetivo, que debe haberse alcanzado por los alumnos al finalizar la etapa de Educación Primaria, refuerza la necesidad e importancia de trabajar con las TIC en el aula y en cualquier asignatura. Más adelante, continuando con el Decreto 103, encontramos que “se potenciará el desarrollo de las competencias en comunicación lingüística y competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología” (p. 18971). Como hemos visto en el primer apartado de este capítulo, las competencias clave son un elemento fundamental del currículo imprescindible para el adecuado desarrollo y evolución del alumnado. Además, deben trabajarse, al menos, dos competencias en cada actividad. Por lo tanto, el hecho de equiparar en importancia la competencia básica en ciencia y tecnología con otras como la competencia matemática y competencias en comunicación lingüística, resalta la magnitud y el peso de las TIC dentro del sistema educativo y del proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo en el aula. En el artículo 6 dedicado a los “Niveles de concreción curricular”, encontramos el punto 4 donde se recogen los aspectos que debe recoger una programación de aula, y en el apartado d) aparecen las “estrategias metodológicas, incluyendo el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en adelante TIC, como recurso didáctico” (p. 18972). Además, en el artículo 7.3 se establece que los centros educativos incorporarán elementos curriculares que se relacionen con un “desarrollo sostenible y medio ambiente, riesgos de explotación y abuso sexual, situaciones de riesgo derivadas del uso de las tecnologías de la información y la comunicación y protección ante emergencias y catástrofes” (p. 18973).

Como se aprecia, las TIC son imprescindibles en el sistema educativo y su importancia es relevante. Sin embargo, como profesionales de la educación, tenemos la necesidad de dar a

conocer a nuestros alumnos los riesgos más comunes derivados de los usos de dichas tecnologías con la intención de prevenirles frente a cualquier amenaza. Además, se hace imprescindible el establecimiento de diferentes vías de actuación frente a cualquier problema ocurrido con las TIC.

### ***1.3.2. Sociedades, Educación y TIC***

Hoy en día las TIC forman parte de nuestra vida. De hecho, sería difícil imaginar nuestro día a día sin ellas. Las personas nos encontramos en una posición donde la necesidad de acceso a la información es constante y donde se hace necesaria la adaptación a los rápidos cambios que sufre la sociedad (Hernández, 2017), ya que las TIC suponen una revolución cultural tan amplia que cambia nuestro estilo y forma de vida provocando cambios también en el sistema educativo (Avila-Fajrdo y Erazo, 2011). Como señalan Hernández-Carrera et al. (2020) “las tecnologías permiten interacción, producción colectiva y consumo individualizado” (p. 4). “Through ICT, people are able to increase knowledge through access to related information, and provide added value in their lives” (Sunuantari et al., 2020, p. 147).

Según Izquierdo (2010), actualmente no podemos obviar el aprendizaje a lo largo de la vida. Antiguamente las personas se formaban en una materia específica y era suficiente para desempeñar su trabajo a lo largo de mucho tiempo. Hoy en día, ese concepto es impensable pues es necesario llevar a cabo un aprendizaje continuo para poder adaptarse a los cambios tan fugaces de la sociedad. El sistema educativo, al ser un reflejo de la sociedad, demanda a personas competentes en herramientas TIC. Por este motivo, desde la escuela se pretende dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para que puedan desenvolverse adecuadamente en la sociedad en la que viven y participan, y así, convertirse en ciudadanos activos<sup>1</sup>. Asimismo, es importante tener en cuenta que “la realidad actual demanda que los estudiantes sean expertos

---

<sup>1</sup> Ciudadanos activos: “participación de los jóvenes en diferentes ámbitos de la sociedad” (Corrales et al., 2019, p. 3).

buscadores de información, lectores críticos que pueden determinar pertinencia, veracidad, relevancia de la misma” (García, 2015, p. 64). Por esta razón, los alumnos necesitan adquirir habilidades que les permitan, además de la búsqueda de información, desarrollar la capacidad de cuestionar dicha información, y si fuese preciso, la búsqueda de otra nueva (García, 2015).

Cuestionar la información que recibimos o procuramos, así como determinar si dicha información es relevante para nuestras pretensiones, es una tarea realmente importante que se debe trabajar desde el aula. En otras palabras, aprender a discriminar la información que reciben y elaboran se corresponde con uno de los objetivos generales de la etapa de Educación Primaria.

Pasamos a continuación a analizar el uso educativo de las TIC en dos niveles sociales y políticos: En la Unión Europea y en el estado español. Esta visión se puede materializar a través de la plataforma del Ministerio de Educación y Formación Profesional, Educalab<sup>2</sup>, que permite conocer qué hacen otros profesores, crear conocimiento, compartir en la red y colaborar en proyectos. Dentro de esta plataforma se desarrollan los siguientes proyectos<sup>3</sup>:

- A nivel europeo encontramos el programa “Euroscola”, el proyecto “eTwinning”, el proyecto “Scientix”, el “Aula del Futuro” y el programa “Erasmus+” junto con “MasDIV” y “MENTEP”.
- A nivel nacional están los proyectos de “leer.es”, “la aventura de aprender”, “Samsung Smart School”, el proyecto “EDIA” y la plataforma “Procomún”.

El programa Euroscola pretende informar a los alumnos sobre aspectos relacionados con la Unión Europea así como fomentar el uso de Internet como medio de información y

---

<sup>2</sup> Recuperado de: Qué es educaLAB - educaLAB. (s. f.). Recuperado 20 de octubre de 2018, de <http://educalab.es/que-es-educalab>

<sup>3</sup> Información recuperada de: Proyectos - educaLAB. (s. f.). Recuperado 18 de octubre de 2018, de <http://educalab.es/proyectos>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

comunicación y herramienta educativa. Según Pereira (2017) se lleva a cabo un concurso entre las diferentes naciones que componen la Unión Europea y las escuelas seleccionadas podrán viajar a conocer el Parlamento Europeo. Peso (2017) señala además que la duración de la visita es de un día y la temática del programa es propuesta cada año por el Parlamento.

El proyecto eTwinning pretende favorecer la comunicación, contacto y colaboración entre los profesores y alumnos que participan en dicho proyecto europeo a través de las TIC. Una de las repercusiones más importante de este programa sobre los alumnos es el aprendizaje de lenguas extranjeras. Más allá de un conocimiento exhaustivo de la gramática está la capacidad de comunicación. Además, cabe señalar el gran impacto motivacional de este programa sobre los alumnos y docentes (Crawley et al., 2008). Cassells et al. (2015) establecen que existe una plataforma digital donde se ofrece información sobre cómo participar en eTwinning. Además, esta plataforma permite a los docentes de un país ponerse en contacto con docentes de otros países estados miembros de la Unión Europea. Asimismo, se pueden desarrollar una gran cantidad de actividades entre las cuales destacan los debates entre compañeros docentes, desarrollo de proyectos en común, colaboración, participación en jornadas de formación, etc.

Otro proyecto que se desarrolla actualmente a nivel europeo es Scientix. Es una comunidad dedicada a la enseñanza de las ciencias y donde se pretende la participación de investigadores, docentes, madres y padres, así como cualquier persona interesada en el aprendizaje de las ciencias. Pinto (2017) señala que este proyecto favorece la colaboración entre profesionales que las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Así, algunos de los servicios que ofrece Scientix son:

- Recursos didácticos contrastados por especialistas y gratuitos.
- Un servicio que permite la solicitud de traducción de materiales.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Acciones de formación como pueden ser congresos, seminarios, talleres y recursos Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE).
- La posibilidad de compartir experiencias. Para ello existen foros y chats.
- Información sobre noticias y eventos en relación con la enseñanza de las ciencias.
- Boletines electrónicos en varios idiomas.

Velek y Perez (2013) establecen en relación con *Scientix* que “the themes and initiatives examined vary in duration, scope, audience and methodology, yet all of them include elements of e-learning and the use of various online tools for education, communication or data collection” (p. 43). Queda reflejada así la importancia de las TIC en el desarrollo del programa *Scientix*.

El Aula del Futuro o Future Classroom Lab pretende llamar la atención de políticos, docentes, investigadores y otros colectivos sobre la importancia de las tecnologías en la reforma educativa a nivel nacional y europeo. En su página web<sup>4</sup> se puede acceder a información y noticias sobre actividades, concursos, jornadas, etc, y acceder además a diferentes experiencias que se han llevado a cabo como congresos y talleres, formarse a través jornadas de difusión y seminarios, así como encontrar cantidad de recursos y materiales que pueden ser de interés para los docentes.

Otro programa europeo es Erasmus<sup>5</sup> (Programa Europeo de Educación, Formación, Juventud y Deporte que se desarrollara desde el 2014 hasta el 2020) al cual se vinculan MasDIV (Supporting Mathematics and Science Teachers in Addressing Diversity and Promoting Fundamental Values) y MENTEP (Mentoring Technology-Enhanced Pedagogy).

---

<sup>4</sup> Información recogida de: Aula del Futuro – European Schoolnet (s.f.). Recuperado a fecha de 20 de octubre de 2018 de: <http://fcl.intef.es/>

<sup>5</sup> Información obtenida de: Portal Nacional Erasmus+. (s. f.). Recuperado 21 de octubre de 2018, de <http://www.erasmusplus.gob.es/>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

MaSDIV<sup>6</sup> es un proyecto europeo que pretende dar respuesta a las necesidades derivadas de alfabetización científica y matemática, así como dar respuesta a la diversidad de alumnado entre los cuales se incluyen las minorías y colectivos desfavorecidos. Para ello, diferentes instituciones europeas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas colaboran con 11 Ministerios de Educación para desarrollar, implementar y evaluar cursos para profesorado y alumnado.

MENTEP<sup>7</sup> es un proyecto que pertenece a la convocatoria de Erasmus+ donde participan 11 países. Este proyecto pretende ofrecer a los docentes la mejora de sus capacidades para innovar con las TIC en el aula. Dentro de la página web del proyecto encontramos diferentes MOOC o cursos online gratuitos, conferencias, cursos, etc. Además, se incluye una herramienta de autoevaluación para que los docentes conozcan sus competencias e innovar con TIC en su práctica docente. Para conocer dicha competencia los socios del proyecto han creado un marco de competencia TET (Technology-Enhanced Teaching). El método está basado en el uso de dispositivos tecnológicos como tabletas u ordenadores portátiles durante las clases. De esta forma, por ejemplo, en vez de tomar notas en clase el profesor puede proporcionar al alumnado textos que ellos visualizan a través de sus dispositivos, también puede compartir material audiovisual, anexos, etc. Así, lo que se pretende es que los alumnos estén activos durante la clase y sean partícipes de su propio aprendizaje (Mazohl y Makl, 2017).

En relación con el programa Erasmus+, Fajó-Pascual et al. (2017) observan que a pesar de la creciente movilidad académica internacional para contribuir a una mejora de la inserción

---

<sup>6</sup> Toda la información acerca de este programa ha sido recogida de: MaSDIV - educaLAB. (s. f.). Recuperado 21 de octubre de 2018, de <http://educalab.es/proyectos/MaSDIV>

<sup>7</sup> Toda la información sobre este programa ha sido obtenida de: MENTEP | MENtoring Technology-Enhanced Pedagogy – Orientar la Pedagogía con Tecnologías. (s. f.). Recuperado 21 de octubre de 2018, de <http://mentep.educalab.es/>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

laboral de los estudiantes, aún es muy reducido el número de participantes en este programa. Para conocer cuáles pueden ser las causas que originan el hecho de que los estudiantes no se animen a participar en el programa han llevado a cabo una investigación. Como resultado de la misma han podido comprobar que los alumnos tienen mucha falta de información sobre temas importantes tales como la educación en el extranjero, su evaluación y problemas económicos debidos a becas insuficientes, y retrasos en los pagos.

Erasmus+, MaSDIV y MENTEP se encuentran dentro de la Estrategia Europa 2020. Según el Informe conjunto 2015 del “Consejo de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación” (ET 2020), entre las tareas urgentes a las cuales se enfrenta Europa, está la adaptación a la era digital. Para ello se pretende realizar un aporte económico en el sector de la educación y la formación ya que se considera que una buena educación y formación son esenciales para contribuir a un crecimiento económico, así como contribuir a la transmisión de valores humanos y cívicos, otras de las tareas de Europa.

Entre los principales retos y ámbitos prioritarios a nivel educativo se encuentra la educación y formación abiertas e innovadoras que favorezcan la incorporación a la era digital. Asimismo, en el informe se señala que un aprendizaje de alta calidad requiere un uso más activo de metodologías innovadoras así como de instrumentos que contribuyan al desarrollo de una competencia digital. Algunas cuestiones concretas son reforzar el desarrollo de capacidades transversales y de competencias clave, especialmente la competencia de emprendimiento digital y lingüístico. En el Dictamen 11/2018<sup>8</sup> se establece que los objetivos de la Estrategia Europa 2020

---

<sup>8</sup> Toda la información ha sido recogida de: Gobierno de España. (2018). Dictamen 11/2018. Disponible en: [https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:a23f155c-64f6-4e25-b0b7-22b80920fd92/Dictamen\\_11\\_2018.pdf](https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:a23f155c-64f6-4e25-b0b7-22b80920fd92/Dictamen_11_2018.pdf)

son “entre otros, la plena incorporación de la educación y formación a la era digital, así como el decidido apoyo al personal educativo en esta tarea, potenciando el reconocimiento de capacidades y cualificaciones en este ámbito” (p. 1). También se señala que “la competencia digital constituye una de las competencias clave que deben ser desarrolladas en la educación básica, lo que facilita proseguir la educación y formación a lo largo de la vida” (p. 1).

A nivel nacional se desarrollan proyectos como Leer.es<sup>9</sup>, un centro virtual cuya pretensión es contribuir al fomento de la lectura. Dentro de su página web hay diferentes apartados. En el apartado de Noticias se pueden encontrar algunas sobre buenas prácticas, convocatorias de concursos, eventos, premios, publicaciones, etc. Otro apartado es el de “Proyectos”, donde se describen diferentes proyectos de animación a la lectura. En el apartado de “Formación” se ubican algunos videos sobre experiencias de otros docentes, entrevistas, opiniones acerca del tema, etc. Otro apartado, “Recursos”, contiene materiales informativos, artículos y unidades didácticas para trabajar la comprensión lectora. Además de estos apartados hay otros como los de Bibliotecas, Observatorio, Mapa de lectura, Mediateca y Blog.

Otro proyecto a nivel nacional es La aventura de aprender<sup>10</sup>. Es un espacio donde se intercambian diferentes experiencias de aprendizaje. Para ello, se considera por un lado la idea de que el conocimiento hay que compartirlo y, por otro lado, se cree que no todo el aprendizaje puede salir de instituciones regladas para tal fin, sino que se puede transmitir de personas a personas y por supuesto, muchas veces la experimentación es el mejor aprendizaje. Por ello, este

---

<sup>9</sup> Toda la información acerca de este programa está disponible en su página web: Leer.es – Cniie (s. f.). Recuperado 22 de octubre de 2018, de <https://leer.es>

<sup>10</sup> La información sobre el programa ha sido recogida de: Proyecto - La Aventura de Aprender. (s. f.). Recuperado 22 de octubre de 2018, de <http://laaventuradeaprender.educalab.es/proyecto>

espacio pretende que los participantes aprendan a través de conversaciones con otros docentes, descubriendo nuevos conceptos, manuales, etc.

Samsung Smart School<sup>11</sup> es una apuesta de una aplicación didáctica tecnológica. Esta apuesta está destinada a los centros de Educación Primaria que se encuentran en zonas con necesidades especiales. Uno de sus principales objetivos es impulsar el aprendizaje a través del uso de tecnologías. Camacho y Esteve-Mon (2018) han llevado a cabo una investigación sobre el programa Samsung Smart School en 29 colegios públicos españoles. En la investigación se han recogido muestras de 826 alumnos y 97 profesores. Se han utilizado instrumentos como cuestionarios, entrevistas y *focus groups* para recabar información. Los resultados muestran cómo el programa influye en la atención y motivación del alumnado, así como que favorece un mejor clima en el aula. También señalan cómo el programa influye en el logro de las competencias clave por parte de los alumnos participantes.

La plataforma Procomún<sup>12</sup> es una red de recursos educativos en abierto. Esta plataforma pretende apoyar a los docentes e impulsar el intercambio de experiencias, así como de material didáctico. Bollier (como se citó en González, 2017) define procomún como bienes comunes o bienes de provecho común. Barbeito y Perona (2017) enmarcan la plataforma de Procomún del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte como una EduWeb. La EduWeb favorece el desarrollo de competencias relacionadas con el uso multimedia y proporciona a los estudiantes grandes oportunidades de aprendizaje (Gorghiu et al., 2018).

---

<sup>11</sup> Toda la información acerca de esta apuesta ha sido recogida de: Samsung Smart School - educaLAB. (s. f.). Recuperado 22 de octubre de 2018, de <http://educalab.es/proyectos/samsung-smart-school>

<sup>12</sup> La información sobre esta plataforma ha sido recogida de: Procomún. (s. f.). Recuperado 22 de octubre de 2018, de <https://intef.es/recursos-educativos/procomun/>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

El proyecto EDIA<sup>13</sup> ofrece contenidos educativos innovadores en abierto. Se puede acceder a dichos recursos desde Procomún y desde la página oficial del Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Proprietarios (CeDeC). Asimismo, “El Plan de Cultura Digital en la Escuela”<sup>14</sup> es un plan a nivel estatal que relaciona a las Comunidades Autónomas y se vincula a cinco proyectos prioritarios:

- La conectividad de centros prioritarios, es decir, el acceso total por parte de los centros educativos a Internet.
- Establecer unos estándares para el uso de las TIC en el marco del Esquema Nacional de Interoperabilidad.
- El espacio Procomún de recursos en abierto con el propósito de que puedan participar todas las comunidades educativas.
- Un catálogo general de recursos educativos de pago, es decir, crear acuerdos con proveedores de libros de texto digitales y otros recursos educativos para llegar a un punto común.
- Establecer un modelo de competencia digital docente.
- Espacios de colaboración entre Comunidades Autónomas y Ministerio para un trabajo conjunto.
- Favorecer la presencia de la Web y las redes sociales en los centros educativos con una finalidad didáctica y comunicativa.

---

<sup>13</sup> Toda la información sobre este proyecto la encontramos en: EDIA - educaLAB. (s. f.). Recuperado 22 de octubre de 2018, de <http://educalab.es/proyectos/edia>

<sup>14</sup> Toda la información referente a este plan está disponible en: Plan de Cultura Digital en la Escuela. (s. f.). Recuperado 23 de octubre de 2018, de <https://intef.es/Blog/plan-de-cultura-digital-en-la-escuela/>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Además de los programas citados anteriormente, a nivel nacional contamos con el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) que pertenece al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Este instituto pretende la consecución de los siguientes objetivos:<sup>15</sup>

- Elaborar y difundir materiales curriculares y otros documentos de apoyo al profesorado.
- Elaborar y difundir materiales en soporte digital y audiovisual.
- Realizar programas de formación específica.
- Confiar en las redes sociales para facilitar el intercambio de experiencias y de información.

El INTEF colabora con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para impulsar diferentes programas y proyectos. Así, contribuye, entre otros, con el programa de Samsung Smart School. También, este instituto impulsa el Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCDD<sup>16</sup>) como parte del Plan de Cultura Digital en la Escuela. El MCCDD es un marco de referencia donde los docentes pueden diagnosticar cuáles son sus competencias digitales y mejorarlas. Además, aparecen las competencias que necesitan desarrollar los docentes para mejorar su práctica educativa en el aula. Este marco está compuesto de 5 áreas competenciales que son:

- Área de competencia 1. Información y alfabetización informacional.
- Área de competencia 2. Comunicación y colaboración.
- Área de competencia 3. Creación de contenidos digitales.

---

<sup>15</sup> Los objetivos han sido recogidos y adaptados de: Qué es el INTEF - educaLAB. (s. f.). Recuperado 21 de octubre de 2018, de <http://educalab.es/intef/introduccion>

<sup>16</sup> El documento completo en formato PDF se puede consultar en: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Marco Común de Competencia Digital Docente. Disponible en: [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Área de competencia 4. Seguridad.
- Área de competencia 5. Resolución de problemas.

Cada una de estas áreas está compuesta de 21 competencias. Asimismo, existen diferentes niveles competenciales que son:

- A1. Nivel básico.
- A2. Nivel básico.
- B1. Nivel intermedio.
- B2. Nivel intermedio.
- C1. Nivel avanzado.
- C2. Nivel avanzado.

A partir del MCCDD, el INTEF ha desarrollado el Portafolio de Competencia Digital Docente<sup>17</sup> que permite a los profesores autoevaluar su nivel de competencia digital docente, así como acreditar dicho nivel. Este portafolio presenta la siguiente estructura:

- Biografía de la Competencia Digital donde se describen los datos personales y profesionales de la persona.
- Autoevaluación del Nivel de Competencia Digital Docente según las 5 áreas del MCCDD.
- El porta-evidencias que son aquellas evidencias que avalan la Competencia Digital Docente (ej. Insignias, sellos, certificados, etc.).
- El pasaporte de la Competencia Digital Docente que muestra el nivel alcanzado. Este pasaporte se puede ir actualizando a medida que se van consiguiendo más méritos en relación con la competencia digital del docente.

---

<sup>17</sup> Página web del portafolio: Portafolio de la Competencia Digital Docente. (s. f.). Recuperado 23 de octubre de 2018, de <https://portfolio.intef.es/>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

El INTEF también promueve un aprendizaje en línea para contribuir así a la transformación digital de la educación. Ofrece una gran cantidad de cursos<sup>18</sup> tutorizados en línea como:

- Ciudadanía digital (2ª edición).
- Exprime tus herramientas digitales favoritas (2ª edición).
- Creating a comic (1ª edición).
- Dinamización en redes sociales (2ª edición).
- Creación y gestión de contraseñas (1ª edición).
- BYOD for Mobile Learning (1ª edición).
- El Blog de Aula como Herramienta Colaborativa (3ª edición).
- Diseña eTwinning.
- Curación y gestión de contenidos digitales (2ª edición).
- Comunidades Educativas Innovadoras.
- Gamificación en el aula (2ª edición).

Y muchos otros cursos que permiten el logro de insignias digitales que contribuyen a la formación del profesorado, así como a completar el pasaporte de la Competencia Digital Docente. El INTEF ha desarrollado también una macro aplicación llamada EduPills<sup>19</sup>. Esta aplicación está destinada a la formación de docentes y contribuye al desarrollo de destrezas, habilidades y competencias digitales. Esta aplicación se compone de píldoras educativas que los docentes tienen que ir consiguiendo y que están categorizadas según el MCCDD. Además,

---

<sup>18</sup> Podemos encontrar los cursos en línea ofrecidos por el INTEF en la siguiente página: AprendeINTEF. (s. f.). Recuperado 23 de octubre de 2018, de <http://enlinea.intef.es/>

<sup>19</sup> Toda la información relacionada con esta aplicación está disponible en: EduPills - Intef. (s. f.). Recuperado 23 de octubre de 2018, de <https://edupills.intef.es/>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

permite aprender algo en cualquier momento y en cualquier lugar. La aplicación puede ser descargada a través de Google Play Store o App Store y ha sido la ganadora del Premio Open Awards 2017 en la categoría de plataformas o proyectos innovadores. El INTEF también colabora con el Informe Horizon. Freeman et al. (2017) señalan seis tecnologías que serán clave en la etapa de Educación Primaria desde el año 2017 hasta el 2021:

- *Makerspaces* y robótica en un año o menos.
- Tecnologías Analíticas y Realidad Virtual de 2 a 3 años.
- Inteligencia Artificial y El Internet de las Cosas de 4 a 5 años.

Según Arévalo y Vázquez (2018) los *makerspaces* “son espacios con recursos comunitarios enfocados a la fabricación de elementos que unen lo físico con lo tecnológico” (p. 50). A nivel educativo, estos lugares permiten a los alumnos disponer de recursos tecnológicos con los que normalmente no cuentan en sus hogares. En otras palabras, permite a todos los miembros de la comunidad educativa beneficiarse de herramientas tecnológicas que de otra forma, no estarían a su alcance. Según Smith (2017) “se trata de talleres comunitarios donde la gente accede a las herramientas y conocimientos para diseñar y crear cosas, y donde la participación, la comunidad y la reflexión de las prácticas tecnológicas se aprecia y se favorece” (p. 52). Asimismo, los *markerspaces* tienen la capacidad de conectar a varias personas hacia la consecución de un proyecto común (Tomko et al., 2018).

La robótica educativa favorece el desarrollo de habilidades y competencias en los niños. Además, favorece el trabajo cooperativo, la igualdad, la inclusión, la interacción y el aprendizaje de nuevos contenidos. Igualmente, consigue motivar al alumnado hacia el aprendizaje, la participación y las relaciones sociales (Briegas et al., 2017). Mancilla et al. (2017) señalan en relación con la “robótica educativa”, que favorece el descubrimiento de nuevos campos de

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

conocimiento a los alumnos y, al mismo tiempo, hace posible la relación con otros temas, preparando a los alumnos profesionalmente para su futuro. Además, Ruiz (2017) citado en Castro et al. (2017) señala que “desde la robótica educativa se establece, a partir de la teoría constructivista de Piaget, que no existe aprendizaje si no hay intervención del estudiante en la construcción del objeto de conocimiento” (p. 124). Acuña y Castro (2012) como se citó en Morales (2017) afirman que la robótica educativa permite aplicar el constructivismo de Piaget a las TIC.

Serra et al. (2017) establecen que la “Realidad Virtual” permite tratar fobias y otras patologías. Además, Moreno et al. (2017) señalan que la Realidad Aumentada “es aquella tecnología que nos permite crear entornos de aprendizaje mixtos donde se combinan elementos virtuales y reales” (p.2) y Azuma (1997) citado en Toledo y Sánchez (2017) define la Realidad Aumentada “como la tecnología que permite que coexistan en el mismo espacio lo real y lo virtual, dando la posibilidad de interactuar con estos elementos en tiempo real” (p. 80). En Educación, la Realidad Aumentada permite a los alumnos, valga la redundancia, aumentar sus capacidades perceptivas, ya que pueden visualizar textos, imágenes, animaciones 3D, vídeos, etc. Asimismo, la Realidad Aumentada también sirve de apoyo a la hora de transmitir conocimientos de diferentes asignaturas, favorece la participación activa de los alumnos en su proceso de aprendizaje y por ende, su motivación (Abásolo et al., 2017). Toledo y Sánchez (2017) además señalan que la Realidad Aumentada “presenta numerosas posibilidades en presentación de contenidos y la capacidad de incentivar a los alumnos” (p. 80).

La Real Academia de la Lengua (citada en Santos, 2017) define la Inteligencia Artificial como “disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el

razonamiento lógico” (p. 31). Según González (2017) la Inteligencia Artificial va más allá del procesamiento de números. Se trata de un programa que va a permitir a los ordenadores ser inteligentes, es decir, aprender. De esta forma, se pretende que los ordenadores funcionen como el cerebro humano. John McCarthy (citado en González, 2017) afirma que “la inteligencia artificial” es la ciencia e ingeniería que trata de hacer inteligentes a las máquinas, tratando de conseguir que entiendan el lenguaje humano y que lleguen a resolver problemas y metas tan bien como un ser humano” (p. 188). En Red Tecnológica (2015) citado en León y Viñas (2017) señalan que la Inteligencia Artificial puede contribuir a la educación a través de:

- La automatización de áreas administrativas.
- Mediante el desarrollo de software educativos.
- Detectando temas que necesitan más trabajo en clase.
- Acompañando y sirviendo a los estudiantes tanto dentro como fuera del aula.
- Dando un nuevo significado al papel del docente.
- Y apoyando al estudiante.

González (2017) define “El Internet de las Cosas” como “la interconexión de objetos heterogéneos y ubicuos entre sí, cuyo objetivo final, junto a los *Smart Objects*, es el poder de crear una red inteligente que controle casi cualquier cosa” (p. 309).

Además de todas estas propuestas, Freeman et al. (2017) establecen los siguientes desafíos en relación con las tecnologías:

- A corto plazo, es decir, de 1 a 2 años, se pretende lograr la alfabetización en Programación y el aumento del aprendizaje STEAM.
- A medio plazo, es decir, de 3 a 5 años, se pretende que crezca el interés hacia la medición del aprendizaje así como rediseñar los espacios de aprendizaje.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- A largo plazo, es decir, dentro de más de 5 años, se pretende que avance la cultura de la innovación así como los enfoques de aprendizaje.

Finalmente, en este apartado, tras el estado de la cuestión de las aplicaciones educativas de las TIC en Europa y España, pasamos a examinar las diferentes perspectivas y enfoques en el uso de las TIC dentro de nuestra comunidad educativa más inmediata, la región de Extremadura.

Como se sabe, cada comunidad autónoma posee competencias en materia de enseñanza no universitaria. De hecho, el Real Decreto 1801/99, de 26 de noviembre, confiere a la Comunidad Autónoma de Extremadura las funciones y servicios en materia de enseñanza no universitaria. Así, como señalan Colás et al. (2018) cada Comunidad Autónoma es responsable de realizar proyectos y planes de tal forma que se integren las TIC dentro del proceso educativo, tales como portales educativos, plataformas, etc.

En relación con las TIC y con la educación, a nivel autonómico, se ha desarrollado la Instrucción 20/2018, de 16 de julio de 2018, de la Secretaría General de Educación, por la que se publica el plan de educación digital de Extremadura INNOVATED (modificada por la Instrucción 18/2019). Este plan pretende que los centros educativos desarrollen e innoven en metodologías que utilicen el uso de TIC. Para ello, se potenciará la creación de un Proyecto de Educación Digital del Centro o PED donde se recoja cómo se van a integrar y cuál va a ser el uso de las TIC en el centro. El PED<sup>20</sup> es un documento donde se establecen los ámbitos de actuación y los objetivos que se pretenden conseguir. Este documento sustituye al antiguo Plan TIC y debe ser elaborado por todos los centros sostenidos con fondos públicos. Este documento además se centra en tres dimensiones:

---

<sup>20</sup> Información recogida de: emtic - pedsite. (s. f.). Recuperado 15 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/pedsite>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Organizativa o de desarrollo profesional, colaboración con otras instituciones, trabajo cooperativo en la red, etc.
- Tecnológica o de mantenimiento de equipamientos, mejora de infraestructura, comunicaciones, etc.
- Y pedagógica o de inclusión de metodologías activas, innovación en prácticas de enseñanza-aprendizaje, evaluación, etc.

Dentro de la Instrucción 18/2019 se desarrollan los siguientes programas: el programa CREA (Creación de Recursos Educativos en Abierto), el programa CITE (Centros Innovadores en el uso de las Tecnologías de la Educación), el programa Scholarium, el programa Foro de Nativos Digitales, el programa RadioEdu, el programa Librarium y el Sello de Buenas Prácticas TIC.

CREA<sup>21</sup> está fomentado por la Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. Este programa pretende ofrecer a la comunidad educativa y agentes del sector educativo diferentes “recursos educativos abiertos” (REA) y de esta forma contribuir a dar una respuesta a la diversidad de aprendizajes en el aula a través de metodologías activas y materiales y recursos complementarios. De esta forma, el objetivo de CREA está más enfocado al aprendizaje que a la enseñanza. En él pueden participar los docentes de centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el personal docente de servicios en la Red de Formación, los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) y los Servicios Centrales de la Consejería de Educación y Empleo. La solicitud de participación se abre

---

<sup>21</sup> Información obtenida de: emtic - CREA. (s. f.). Recuperado 15 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/proyecto-crea>

todos los cursos del 15 al 30 de septiembre y es realizada por el coordinador a través del portal de Rayuela.<sup>22</sup>

CITE<sup>23</sup> pretende promover la creación de proyectos que favorezcan el uso de metodologías activas, trabajos interdisciplinares y colaborativos, así como la indagación y experimentación por parte del alumnado participante. Además incluye dos tipos de actividades:

- Proyectos STEAM o proyectos que integran las competencias de ciencias, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas mediante el uso de las TIC.
- Proyectos colaborativos a través del uso de TIC.

En este programa puede participar cualquier centro sostenido con fondos públicos y para participar se abre convocatoria todos los años desde el día 1 al 20 de septiembre.

EScholarium<sup>24</sup> es una plataforma que actúa como entorno de enseñanza-aprendizaje y donde se pretende facilitar el seguimiento de docentes y familias. Así, la plataforma está dotada con diferentes herramientas que favorecen a docentes, alumnado y familias. Pueden participar tanto centros públicos y concertados como grupos de docentes. Existen tres modalidades de participación que son:

- Centros eScholarium o centros que forman parte del programa cuya responsabilidad consiste en entregar una memoria de necesidades para poder adquirir las licencias de los libros digitales.

---

<sup>22</sup> Información recogida de: emtic - creasite. (s. f.). Recuperado 15 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/creasite>

<sup>23</sup> Información recopilada de: emtic - citesite. (s. f.). Recuperado 15 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/citesite>

<sup>24</sup> Información obtenida de: emtic - eschosite. (s. f.). Recuperado 15 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/eschosite>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Centros aspirantes o centros que desean formar parte. Tienen que presentar solicitud entre el 1 y el 20 de septiembre de cada curso escolar.
- Y grupos docentes donde se agrupan a docentes que no forman parte de ninguna de las dos opciones anteriores, pero quieren utilizar la plataforma y herramientas que ofrece con su alumnado. Tienen que presentar solicitud entre el 15 y el 30 de septiembre de cada curso escolar.

El programa Foro Nativos Digitales (FND)<sup>25</sup> está diseñado para trabajar con el alumnado contenidos relacionados con el uso de dispositivos digitales, redes sociales, juegos online, etc. Los contenidos están relacionados con los conceptos del ciberbullying, sexting, grooming, suplantación de la identidad, contenidos inadecuados en la red, etc. Además, el FND incluye tres tipos de actividades:

- Actividades de tutoría que deben ser desarrolladas de forma obligatoria por todos los centros participantes.
- Alumnos CiberMentores son grupos formados por un mínimo de 5 y un máximo de 10 alumnos de 6º de Educación Primaria, de 3º o 4º de la ESO, ESPA o FPB y coordinados por un docente. Estos alumnos elegirán un tema de los propuestos en el FND, se formarán en el tema durante un tiempo y después crearán un producto final con la pretensión de ser presentado en público.
- Actividades de formación de familias que son obligatorias para todos los centros participantes. Consiste en acciones formativas dirigidas a las familias organizadas en colaboración con la Asociación de Madres y Padres de Alumnos (AMPA).

---

<sup>25</sup> Información recopilada de: emtic - fndsite. (s. f.). Recuperado 15 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/fndsite>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

RadioEdu<sup>26</sup> es un programa que pretende favorecer el uso de la radio como herramienta educativa a través de la creación, producción y emisión de espacios radiofónicos. En este programa puede participar cualquier centro sostenido con fondos públicos cuyos medios técnicos permitan mantener una emisora de radio escolar. El plazo para inscribirse en el programa es del 1 al 20 de septiembre de cada curso escolar y los centros deberán desarrollar un proyecto de radio educativa de acuerdo con un modelo disponible en la página web del programa. Los proyectos deben:

- Incluir metodologías activas.
- Utilizar la radio para favorecer el desarrollo del currículo.
- Fomentar la autonomía de los alumnos.
- Favorecer la participación.
- Fortalecer la relación con el entorno.
- Y utilizar herramientas web para difundir los contenidos elaborados por los alumnos.

El Sello de Buenas Prácticas TIC<sup>27</sup> es un distintivo concedido por la Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura donde se reconocen las buenas prácticas en el uso de las TIC y las iniciativas innovadoras en diferentes ámbitos:

- Organización de los centros escolares.
- La metodología.
- La innovación pedagógica.
- La creación de contenidos.

---

<sup>26</sup> Información obtenida de: emtic - radioedusite. (s. f.). Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/radioedusite>

<sup>27</sup> Información recopilada de: emtic - buenas prácticas. (s. f.). Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/bpracticlas>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- La promoción, gestión o difusión de la información.
- Y la comunicación.

Librarium o Plataforma de Préstamo digital de las bibliotecas escolares extremeñas<sup>28</sup> es la biblioteca digital de la Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Esta plataforma permite el préstamo digital y la descarga gratuita de libros, así como crear y gestionar clubes de lectura. La plataforma puede ser utilizada por cualquier usuario del sistema educativo extremeño con usuario y contraseña de Rayuela. Asimismo, en el programa también puede participar cualquier centro educativo extremeño sostenido con fondos públicos. Para participar se puede realizar una solicitud desde el 1 al 20 de septiembre de cada curso escolar.

En relación con Librarium encontramos la Red de Bibliotecas Escolares de Extremadura o REBEX<sup>29</sup>. Esta red presenta los siguientes objetivos:

- Promover la elaboración y desarrollo de planes de lectura, escritura y acceso a la información.
- Fomentar el trabajo de innovación e investigación por parte de los equipos docentes.
- Favorecer el intercambio de experiencias y el trabajo colaborativo entre diferentes centros extremeños.
- Promover procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Mejorar los procesos técnicos y de formación en relación con las bibliotecas escolares.
- Fomentar la lectura, la escritura y la alfabetización digital.

---

<sup>28</sup> Información recuperada de: emtic - librariumsite. (s. f.). Recuperado 16 de noviembre de 2018, de <https://emtic.educarex.es/librariumsite>

<sup>29</sup> Información recogida de: Junta de Extremadura. (2018). Orden de 21 de junio de 2018 por la que se regula la Red de Bibliotecas Escolares de Extremadura. Disponible en: <http://bibliotecasescolares.educarex.es/wp-content/uploads/2018/07/Orden-Rebex-2018-DOE.pdf>

- Difundir trabajos, experiencias e iniciativas.

Los centros adscritos a la REBEX y, por lo tanto, que se rijan por la Orden de 21 de junio de 2018 contarán con beneficios económicos y/o de equipamiento en infraestructuras, conseguirán créditos de innovación y formación del profesorado, contarán con asesoramiento y apoyo y tienen preferencia en actividades formativas especializadas organizadas por la Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura.

En la página de Educarex<sup>30</sup> se podrá encontrar una gran cantidad de recursos TIC, como el Portal emtic, rincones didácticos, planeta educarex y herramientas para el aula TIC. Además de todos los proyectos y programas promovidos por la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Extremadura, se ha desarrollado un Porfolio de Competencia Digital Docente de Extremadura<sup>31</sup>. Este documento sirve como referencia para las diferentes acciones formativas o de reconocimiento profesional.

### ***1.3.3. Enfoques Metodológicos que Integran las TIC***

Dentro de los métodos educativos en que se integran necesariamente las TIC, se distingue en primer lugar el aprendizaje presencial con TIC, en segundo lugar el aprendizaje híbrido o *blended learning* de enseñanza online y presencial combinada, y en tercer lugar, el aprendizaje electrónico u online, también conocido como *e-learning*.

**Aprendizaje Presencial.** En este primer enfoque, se diferencian dos grandes bloques principales: La Realidad Aumentada (RA) y la gamificación.

---

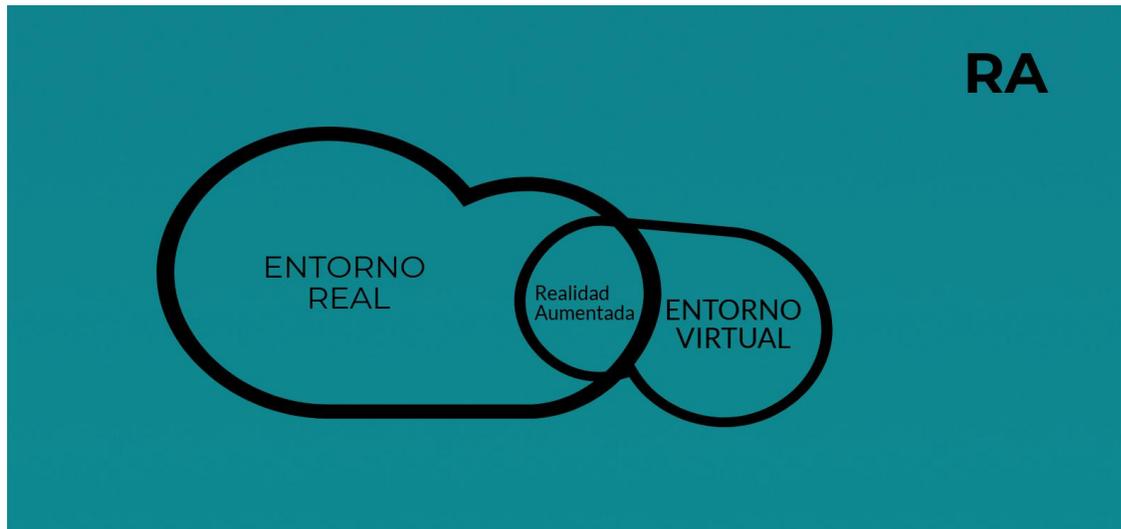
<sup>30</sup> Educarex - Rincones Didácticos. (s. f.). Recuperado 17 de noviembre de 2018, de <https://www.educarex.es/edutecnologias/recursos.html>

<sup>31</sup> Disponible en: <https://recursos.educarex.es/pdf/porfolio/porfoliopublicadoendoe.pdf>

**Realidad Aumentada (RA).** Según Prendes (2015), la Realidad Aumentada o RA “es una tecnología que superpone a una imagen real obtenida a través de una pantalla imágenes, modelos 3D u otro tipo de informaciones generados por ordenador” (p. 188). Además, como señalan Basogain et al. (2007) como se cita en Prendes (2015, pág. 188) “la realidad aumentada no reemplaza el mundo real por uno virtual, sino al contrario, mantiene el mundo real que ve el usuario complementándolo con información virtual superpuesto al real”. En este sentido, la realidad aumentada nos permite obtener información virtual de forma aumentada al mismo tiempo que somos conscientes de la realidad en la que nos encontramos. Asimismo, consiste en enriquecer la percepción real del mundo con contenido multimedia superpuesto en 3D (Khan y Khusro, 2015).

Cózar et al. (2015) señalan que la diferencia entre la RA y la Realidad Virtual “radica en que la Realidad Aumentada no reemplaza el mundo real, como en el caso de la Realidad Virtual, sino que conserva lo que percibe el usuario, completándolo con información virtual” (p. 141). Maquilón et al. (2017) establecen que “la tecnología RA está construida sobre tres pilares: intervienen un dispositivo display y un objeto 3D; y se produce una interacción con el usuario” (p. 196). Esta idea refuerza la concepción del aprendizaje a través de la interacción o experimentación donde el alumno puede interactuar con un objeto virtual en 3D: modificarlo, girarlo, agrandararlo, reducirlo, y de esta forma contribuir a su aprendizaje. La RA permite al alumno acercarse y comprender mejor los contenidos a través de experiencias tridimensionales e interactivas (Maquilón et al., 2017). Para una mejor comprensión de la RA, se muestra a continuación una figura de elaboración propia.

**Figura 1.** *Realidad Aumentada (RA)*



Lens-Fitzgerald (2009) y Fombona et al. (2012), citados en De la Horra Villacé (2016), establecen cuatro niveles de RA que van desde el 0 hasta el 3.

- Nivel 0 ó RA a través del uso de códigos *Quick Response* (QR). Se trata de hiperenlaces que nos llevan a páginas web o nos proporcionan una información diferente.
- Nivel 1 basado en RA con marcadores. Son imágenes que enlazan a elementos aumentados como objetos en 3D.
- Nivel 2 o RA de geolocalización, hace referencia al uso de dispositivos con geolocalización.
- Nivel 3 o visión aumentada. Este nivel se correspondería con gafas o lentillas y su uso como *displays*.

Atendiendo a Prendes (2015), De la Horra Villacé (2016) y Maquilón et al. (2017), encontramos diferentes recursos y propuestas para el aula con RA:

- Códigos QR.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Aplicación de Plickers o formulación de preguntas para estudiantes y su lectura a partir de códigos QR.
- Realidad aumentada con marcadores.
- Libros didácticos de RA.
- Programa de Chromville de láminas coloreables en 3D.
- Vista de elementos en 4D.
- Aplicación de ARFlashcards para aprender el abecedario.
- Programa de BuildAR que permite crear escenas en 3D,
- Aplicación de Anatomy 4D del cuerpo humano.
- Programa de Aumentaty Author.
- Geolocalización.
- Programa de Eduloc para conocer y estudiar tu localidad.
- Programa de Hystorypin de fotografías históricas.
- Programa Wikitudede creación de imágenes en RA.
- Repositorio de imágenes en 3D Warehouse de Google SketchUp.

***Gamificación.*** La gamificación en el aula presencial consiste en utilizar elementos propios de los videojuegos en contextos que no están relacionados con el juego. En este sentido, encontramos que la gamificación se puede extender a diferentes sectores como educación, empresas, recursos humanos, publicidad, etc, con el fin de involucrar a los usuarios y hacer de un producto o un servicio un elemento lúdico, dinámico, atractivo y motivador. En educación, la gamificación se utiliza como una herramienta de aprendizaje que permite la colaboración y cooperación entre los miembros participantes del proceso educativo. Asimismo, se pueden llegar

incluso a plantear las actividades gamificadas como estrategias didácticas (Ortiz-Colón et al., 2018).

La gamificación, en relación con la educación, permite motivar a los alumnos, integrar estudiantes de diferentes perfiles y culturas e incluir el uso de las TIC dentro de los procesos educativos. Asimismo, consigue desarrollar habilidades cognitivas en los alumnos, mantener el interés de los alumnos a lo largo de la actividad, desarrollar habilidades de toma de decisiones, trabajar en equipo y colaboración con otros compañeros y perseguir los objetivos, planteando el error como parte del proceso (García et al., 2016). Según Werbach (2012), citado en Ortiz-Colón et al. (2018), existen tres fundamentos de la gamificación que forman la actividad gamificada:

- “Las mecánicas” o procesos del desarrollo del juego.
- “Las dinámicas” o estructura del juego.
- “Los componentes” o implementaciones de dinámicas y mecánicas.

En este sentido, “las mecánicas” serían las estrategias que llevan a convertir una actividad en un juego para dotarla de diversión. En el caso de la educación, las *mecánicas* permiten a los alumnos seguir unas reglas del juego, trabajar en equipo para conseguir un reto, competir contra otros, etc, y ahí es donde entra en juego la motivación. La motivación del alumno por participar en el juego serían “las dinámicas” y entre ellas encontramos: la meta, la recompensa, el estatus, etc. “Los componentes” del juego serían los avatares, las pruebas, los niveles, las misiones, etc (García et al., 2016). De acuerdo con Sánchez y Peris (2015), a la hora de incluir juegos en el aula, es importante tener en cuenta:

- Los objetivos que pretendemos conseguir con nuestros alumnos.
- Las reglas del juego.
- Los retos secuenciados en un determinado orden.

- Los derechos de los participantes.
- Las responsabilidades de los jugadores.
- El jugador debe enfrentarse a una serie de problemas a los que debe poner solución.

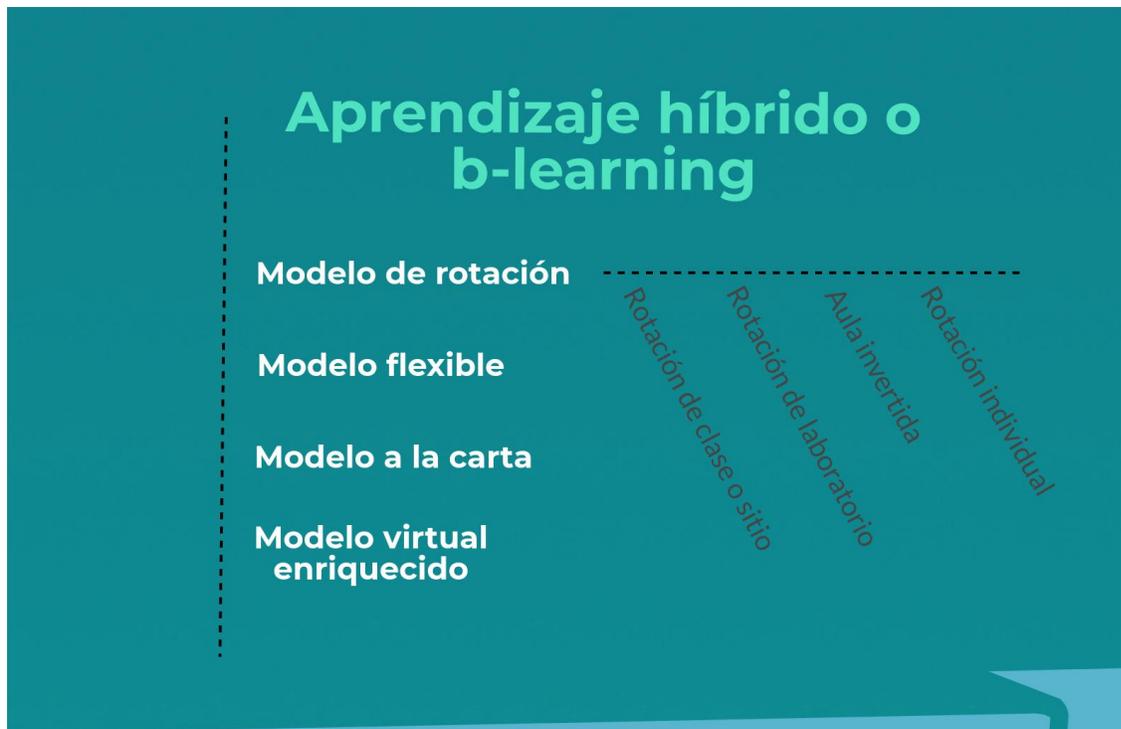
**Aprendizaje Híbrido, Blended Learning o B-Learning.** El *blended learning*, aprendizaje híbrido o mixto “se fundamenta en las cualidades de los modelos a distancia y presencial para alcanzar los objetivos de aprendizaje” (Lozano y Burgos [2007] citado en Garcés, Gómez et al. 2015, p.152). Este método aprovecha las ventajas de acceso a recursos virtuales de aprendizaje y también la interacción propia de las clases presenciales (Graham [2006], citado en Salinas et al., 2018). De acuerdo con Souza y Andrade (2016) “o termo blended learning, ou b-learning, está relacionado a um ensino semipresencial, ou ensino híbrido, como nova forma de ensinar e aprender, uma convergência do ensino virtual com o presencial, redimensionando o ensino tradicional” (p. 3). Además, Horn y Staker (2011) y Graham et al. (2014), citados en Salinas et al. (2018), señalan la existencia de diferentes modelos de *blended learning*:

- Modelo de rotación (rotación de clase o de sitio, rotación de laboratorio, aula invertida o rotación individual).
- Modelo flexible.
- Modelo a la carta.
- Modelo virtual enriquecido.

En la figura 2 se puede observar una infografía de elaboración propia sobre la organización de los modelos anteriores. Asimismo, es importante tener en cuenta que los modelos de rotación permiten a los alumnos utilizar su aula ordinaria y pasar por diferentes estaciones según lo establezca el profesor, pero hay que tener en cuenta que, al menos, una de las estaciones por las cuales pasan los alumnos esté dedicada al aprendizaje *online*. Por otro lado, los

modelos flexibles, a la carta y el modelo virtual enriquecido utilizan el aprendizaje *online* como parte esencial del proceso educativo. (Staker y Horn [2012], citado en Souza y Andrade, 2016, p. 4).

**Figura 2.** Aprendizaje híbrido o *b-learning*

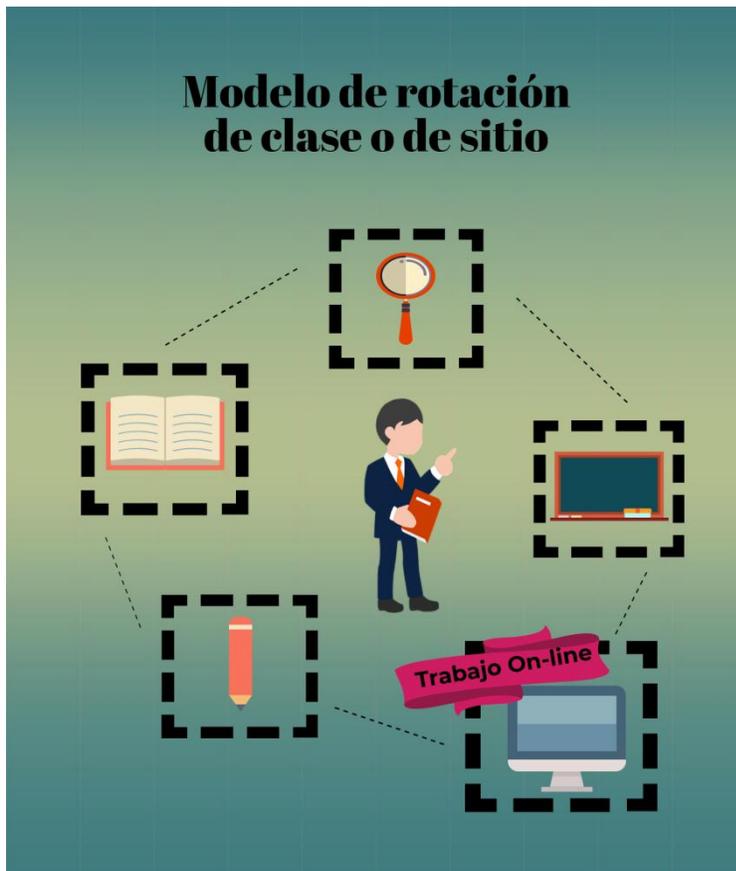


**Modelos de Rotación.** Los modelos de rotación permiten la movilidad por diferentes estaciones dentro del aula. Hay varios tipos de rotación: la rotación de clase o de sitio, la rotación de laboratorio, el aula invertida y la rotación individual.

El modelo de rotación de clase o de sitio, también conocido como *station-rotation model*, se lleva a cabo en el aula tradicional y ésta se divide en diferentes estaciones de trabajo donde, como mínimo, una de las estaciones debe estar dedicada o fomentar el aprendizaje *online*. Cada grupo debe pasar todas las estaciones. En cuanto al número de estaciones y número de alumnos de cada grupo será decisión del profesor de referencia, pero es importante tener en cuenta que los grupos sean lo más reducidos posibles para contribuir a un mayor aprendizaje por parte de los

alumnos. Asimismo, también es decisión del profesor el trabajo a desenvolver y el tiempo que cada grupo pasará en cada una de las estaciones. Además, el profesor es el encargado de elaborar o seleccionar el material de aprendizaje que va a proporcionar a los alumnos (Souza y Andrade, 2016).

**Figura 3.** *Modelo de rotación de clase o de sitio*



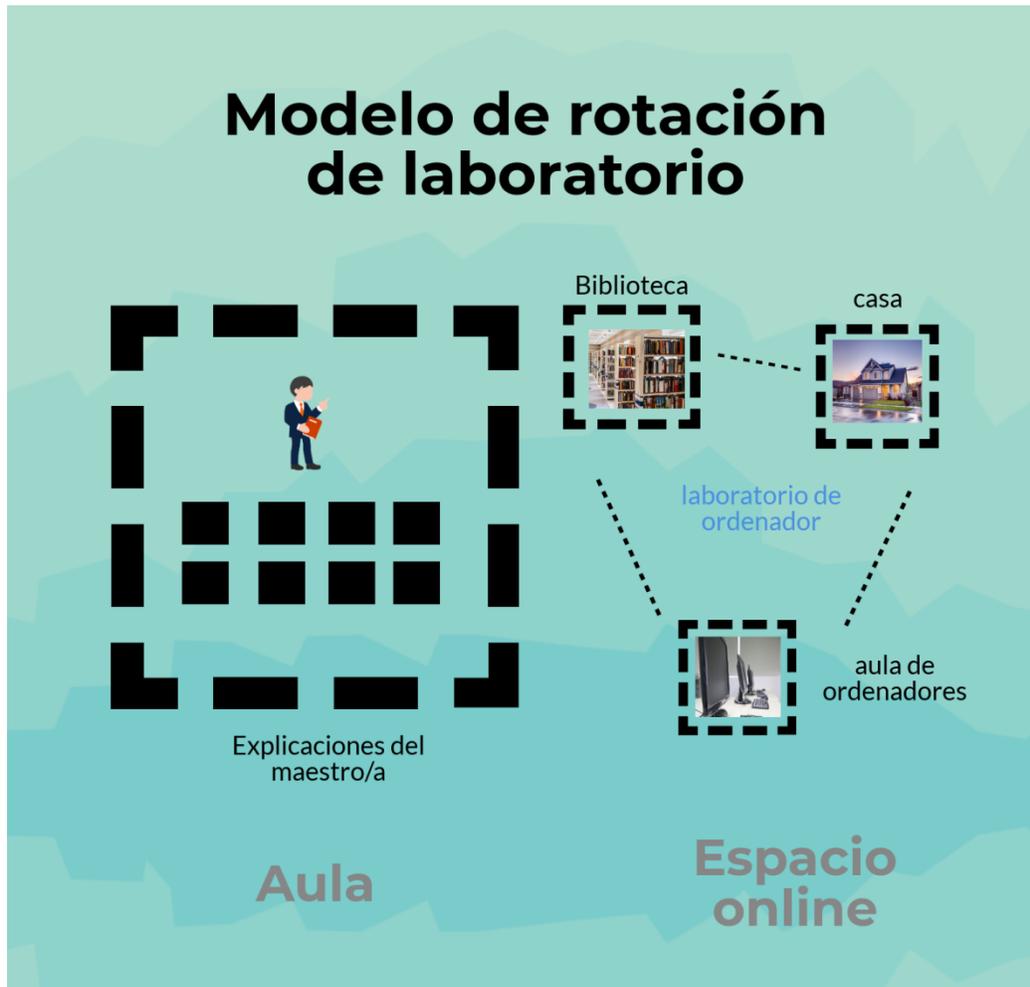
En la anterior infografía de elaboración propia, podemos observar el modelo de rotación de clase o de sitio. Según un estudio realizado por Truitt y Ku (2018) con alumnos norteamericanos de tercer grado, este modelo contribuye a un mayor aprendizaje por parte de los alumnos, al acceso a una gran variedad de actividades, el uso de tecnologías y alfabetización digital, una mayor diversión a la hora de aprender y consecución de ayuda. Además, permite dividir la clase en pequeños grupos facilitando así la labor del maestro, que puede trabajar de

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

forma más individualizada con cada uno de los grupos. Igualmente, el hecho de que uno de los estadios o grupos contribuya al uso de las TIC permite a los alumnos practicar determinar destrezas relacionadas con la educación digital. En este sentido, el Instituto Christensen, con la finalidad de contribuir a la expansión del modelo de rotación y a su inclusión en los diferentes colegios, ha comentado cómo cinco educadores de dos distritos han desarrollado el modelo de rotación de sitio o de aula adaptándose a sus alumnos y los beneficios que este modelo aporta al proceso de enseñanza-aprendizaje (Maxwell y White, 2017). De acuerdo con Kazakoff et al. (2018) “in elementary schools, such as the current study, a station rotation is a commonly implemented form of blended learning. This form is considered a good fit for elementary schools because it builds upon the traditional classroom model of activity-centers” (p.432).

La rotación de laboratorio es definida por Kazakoff et al. (2018), quienes señalan que “consists of students visiting a computer laboratory for the digital component of blended learning” (p. 432). Para Horn y Staker (2017b) este modelo es “a course or subject in which students rotate to a computer lab for the online-learning station” (p. 13). El modelo de rotación de laboratorio guarda mucha semejanza con el modelo de rotación de sitio o de clase. La mayor diferencia entre ambos modelos recae en que el modelo de rotación de sitio se desarrolla en el aula ordinaria y el modelo de rotación de laboratorio se desarrolla en un laboratorio de ordenador y se puede acceder a él desde otros lugares, como por ejemplo, en la biblioteca del centro, en casa, en la biblioteca pública, etc. En muchos casos puede ser utilizado para habilidades en lectura, escritura, matemáticas, etc. (Willis et al., 2018, p. 32).

**Figura 4.** *Modelo de rotación de laboratorio*

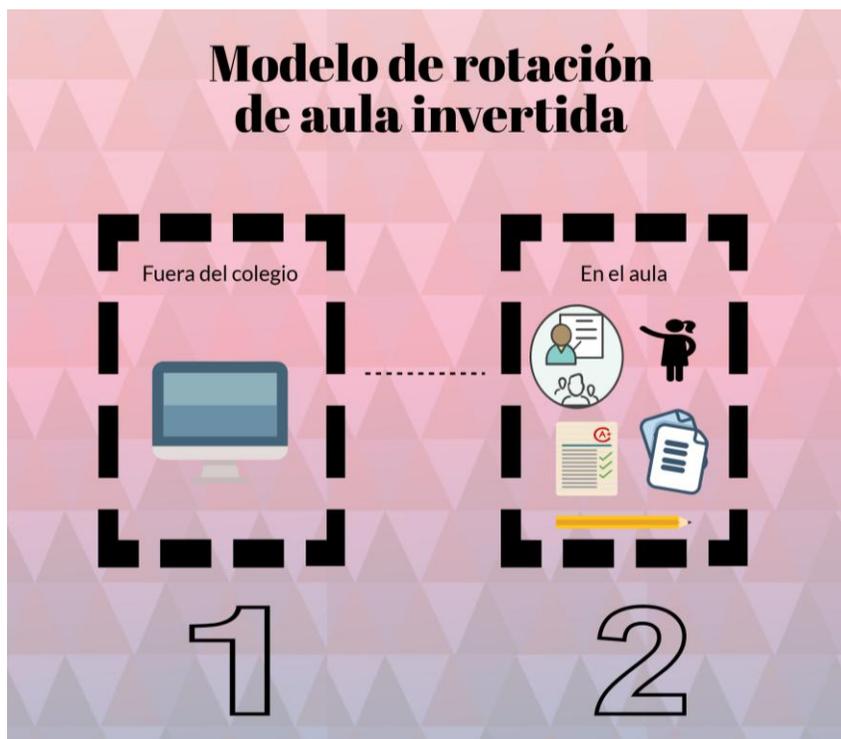


Como se aprecia en la anterior infografía de elaboración propia, este modelo, además, permite a los maestros crear un espacio donde los estudiantes entren en contacto con el aprendizaje a través de recursos online. Asimismo, ayuda a complementar las explicaciones del maestro con experiencias digitales de aprendizaje. Igualmente, permite eliminar la brecha digital que se produce entre etnias y grupos de distinto nivel socioeconómico ya que los alumnos pueden llegar incluso a pasar más del 25% del tiempo diario de escuela en el laboratorio del ordenador, trabajando no solo los contenidos de las áreas sino también las destrezas relacionadas con la educación digital (Horn y Staker, 2017a, p. 41).

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

El modelo de aula invertida o *flipped classroom* pretende utilizar el aula como un espacio dedicado a la resolución de dudas, profundización del tema y realización de diferentes trabajos en grupo, proyectos o actividades de repaso de los contenidos aprendidos previamente en casa, o cualquier lugar escogido por el alumno. En otras palabras, el alumno tiene acceso online a los contenidos fuera del aula aprovechando este espacio (el aula) para repasar lo aprendido, resolver dudas y realizar trabajos y actividades de consolidación de los mismos. De esta forma, el profesor se convierte en guía del proceso de aprendizaje de los alumnos (Souza y Andrade, 2016).

**Figura 5.** Modelo de rotación de aula invertida

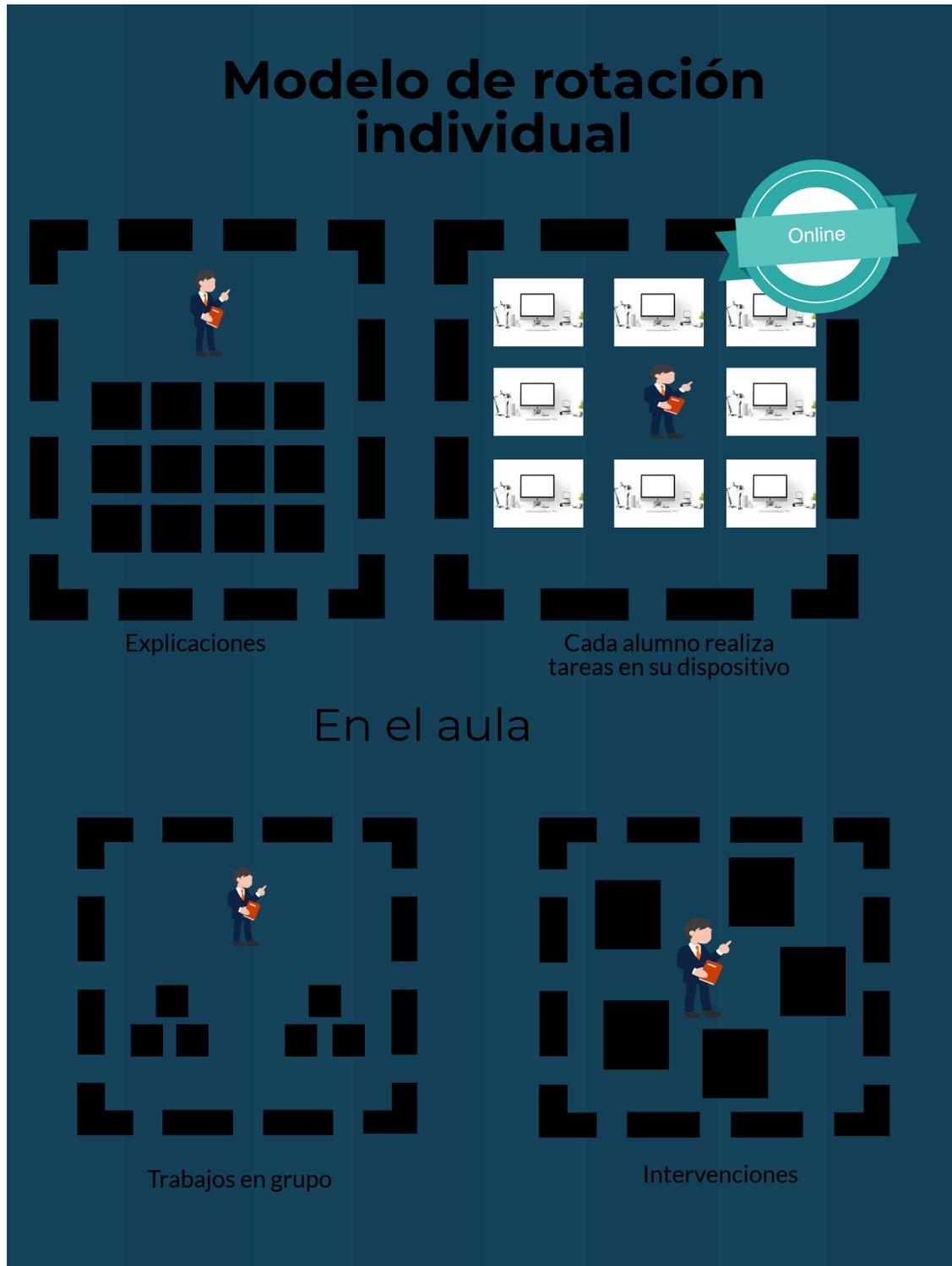


La anterior infografía de elaboración propia muestra el modelo de clase invertida que permite todas las fases del ciclo del aprendizaje según la taxonomía de Bloom: conocer o recordar algo aprendido, comprender el aprendizaje siendo capaces de reproducirlo desde su punto de vista, aplicar las destrezas adquiridas, analizar una situación encontrando el problema y

la posible solución al mismo, sintetizar o establecer nuevas vías de actuación sobre un determinado tema y evaluar o determinar cómo ha sido el aprendizaje a través de la reflexión (Vidal et al., 2016). Kostaris et al. (2017) señalan que el modelo de *Flipped Classroom* o aula invertida se encuentra dentro de los enfoques de enseñanza centrados en el alumno. Existen diversos estudios en relación con este modelo que establecen una relación directa entre el mismo y la mejora de las experiencias de aprendizaje y competencias del alumnado. Este modelo contribuye a fomentar el aprendizaje autónomo por parte del alumno gracias a los recursos que nos ofrecen, entre otros, las TIC.

La rotación individual según Horn y Staker (2012) citado en Keengwe (2015, p. 148-149) “is described as rotation-model in which students rotate on an individually customized, fixed schedule among learning modalities, at least one of which is online learning”.

Figura 6. Modelo de rotación individual



## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Esta infografía de elaboración propia muestra el modelo de rotación individual. En este modelo se pretende que los alumnos realicen un uso individual de sus dispositivos electrónicos (tabletas, móviles...) para acceder de forma personalizada a contenidos digitales. En este sentido, los alumnos, a través de su teléfono móvil, por ejemplo, pueden conectarse individualmente a la clase (Keengwe, 2015, p.149). Horn y Staker (2017b) establecen que “the Station Rotation model differs from the Individual Rotation model because students rotate through all the stations, not only those on their custom schedules” (p. 13). Asimismo, en este modelo cada alumno tiene su programa individualizado que se compone de recursos online y offline, así como de lecciones, actividades, etc. En ocasiones el maestro indica a los alumnos lo que tienen que hacer y en otras, los alumnos navegan a su elección por su programa individualizado (Horn y Staker, 2017b, p.14).

**Modelo Flexible.** Dentro del enfoque de *b-learning*, este modelo flexible presenta como eje principal el aprendizaje *online* aunque en ocasiones los alumnos realicen algunas actividades offline. Igualmente, esta modalidad de enseñanza-aprendizaje permite a los alumnos seguir un programa personalizado e individual donde pueden establecer contacto cara a cara con el profesor principal en una institución física. El profesor proporciona la ayuda necesaria a los alumnos según sus necesidades; éstas pueden ser a través de grupos pequeños, grupos de proyectos o tutorías individuales. Este modelo se denomina flexible porque hay ocasiones en las que el profesor complementa el aprendizaje online con varias clases presenciales y otras en las que existe poco contacto cara a cara (Horn y Staker, 2017b, p.14).

En ese sentido, algunos programas requieren que los alumnos queden una vez a la semana con el profesor para comprobar el progreso de los alumnos y otros precisan que el profesor intervenga más frecuentemente. Según Valente (2014) “No modelo flex, a âncora do processo de

ensino e de aprendizagem é o conteúdo e as instruções que o aluno trabalha via plataforma on-line” (p. 84). Además, este autor señala que la parte flexible de este modelo de enseñanza-aprendizaje se corresponde con el soporte con que se recibe en la enseñanza presencial. Este soporte puede ser un profesor certificado o algún adulto que ayuda al alumno con sus necesidades y supervisa algunas actividades o proyectos que realiza.

**Modelo a La Carta.** Valente (2014) establece que el modelo a la carta “consiste no cenário no qual o aluno opta por realizar uma ou mais disciplinas totalmente on-line para complementar as disciplinas presenciais” (p. 84). En este caso, las disciplinas disponibles en formato presencial no son del agrado del alumno y opta por realizarlas online. Del mismo modo, es necesario tener en cuenta que el aprendizaje online acompaña o complementa al aprendizaje que el alumno está recibiendo de forma presencial (Horn y Staker, 2017b, p. 14).

**Modelo Virtual Enriquecido.** Valente (2014) establece que en el modelo virtual enriquecido “a ênfase está nas disciplinas que o aluno realiza on-line, sendo que ele pode realizar algumas atividades presencialmente como, por exemplo, experiências práticas, laboratórios ou mesmo uma disciplina presencial” (p. 85). Además, Horn y Staker (2017b) señalan que el esqueleto o parte principal de este modelo está basado en el aprendizaje online. En este modelo, el profesor online y el profesor de la clase presencial suele ser la misma persona, a diferencia de otros modelos. La parte principal de la enseñanza se lleva a cabo de forma *online* siendo complementada con algunas experiencias de aprendizaje en un lugar físico.

**Aprendizaje Electrónico o E-Learning.** El tercer pilar del uso de TIC en entornos educativos, tras el presencial y los de *b-learning*, es el llamado *e-learning*. De acuerdo con Rivera et al. (2017), el término o concepto “se emplea (...) para abordar la enseñanza a distancia que utiliza como medio de transmisión fundamentalmente internet mediante entornos virtuales”

(p. 3). Estos autores señalan que el *e-learning* es un término reciente que está asociado al uso de las TIC y a la Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) y que dista de ser lo mismo que enseñanza a distancia porque obedecen a principios y objetivos diferentes, aunque guardan relación.

La modalidad de educación *e-learning* ofrece muchas ventajas, por un lado, para las personas trabajadoras que quieren ampliar sus conocimientos, pero no disponen de tiempo para asistir a clases ordinarias y, por otro lado, para las personas que desean continuar formándose a lo largo de la vida. Para que esta modalidad de enseñanza-aprendizaje pueda llevarse a cabo de forma exitosa es necesario destacar la figura del tutor que será la persona encargada de guiar al alumno durante todo el proceso.

Al fin y al cabo, a pesar de los grandes beneficios que aporta esta modalidad de educación, según las estadísticas, son muchos los alumnos que abandonan sus estudios sin finalizarlos (Fernández et al., 2017).

“Uno de los reclamos a la modalidad en línea es que no puede cumplir funciones como la interacción entre estudiantes y profesores con distintas historias e inquietudes, la generación de debates interdisciplinarios, investigaciones, seminarios; publicaciones que trascienden las aulas, forman y se transforman en acción, y otras que, por ejemplo, incluyen compartir sentimientos o proyectos de vida.” (Figallo, 2020, p.42).

Fernández et al. (2017) señalan que el *e-learning* “es una nueva forma de aprendizaje adaptado a las necesidades de una sociedad cambiante, en la que los trabajadores necesitan capacitarse fuera de su horario laboral” (p. 409). Por lo tanto, teniendo en cuenta lo señalado hasta ahora queda claro que el *e-learning* engloba, por un lado la educación formal o reglada y por otro lado, la educación informal.

En el caso del segundo tipo de educación no formal, según Liceras (2005), se refiere a: Aquellos procesos educativos que tienen lugar en el transcurso normal de las relaciones sociales, de la vida cotidiana, y en los que las personas, de manera no organizada, asistemática y con frecuencia no intencional, adquieren y acumulan conocimientos, habilidades, actitudes y modos de discernimiento.” (p. 110).

#### ***1.3.4. La Ausencia de las TIC en Primaria: Enfoques y Causas***

Dentro de las TIC en Educación Primaria, analizamos, por último, el reverso de lo que hemos ido revisando hasta ahora: A) Otros enfoques que no integren las TIC necesariamente en el aula, y B) Posibles causas o factores que conlleven un menor o nulo uso de las TIC en Primaria.

**Enfoques sin TIC en Primaria.** En este apartado se abordarán enfoques educativos donde no se precisa un uso obligatorio de tecnologías.

**Lapbook.** De acuerdo con Cañas y Melcón (2017), el llamado concepto del *lapbook* es “un libro interactivo en el cual el alumno muestra de forma dinámica, activa y participativa los conocimientos que van adquiriendo a lo largo de las unidades didácticas” (p. 245). Este tipo de libros interactivos suponen una forma de alejarse de la pedagogía tradicional e innovar en el aula, ya que permiten a los alumnos ser conscientes de su aprendizaje y, de esta forma, construir aprendizajes significativos. Está basado en la pedagogía del *Homeschooling* o, en otras palabras, la enseñanza desde casa. Igualmente, se considera que este tipo de metodología presenta una transición entre modelos tradicionales de enseñanza y otras propuestas como Aprendizaje Cooperativo o Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) (Cañas y Melcón, 2017).

A través de la realización de *lapbooks* se fomentan los procesos de evaluación formativa (Cañas, 2017). Según Anijovich (2017) la enseñanza formativa es “una oportunidad para que el

estudiante ponga en juego sus saberes, visualice sus logros, aprenda a reconocer sus debilidades y fortalezas y mejore sus aprendizajes” (p. 32). Es decir, a través de la creación de este tipo de libros, los alumnos pueden demostrar lo que han aprendido creando un proyecto final donde aparezcan reflejados todos los conocimientos adquiridos. Para ello, son necesarios materiales diversos como cartulinas, cartón, folios, recortes, dibujos, tijeras, pinturas, plantillas, ect (Cañas y Melcón, 2017).

*El Aprendizaje Basado en Proyectos (APB).* Según García-Varcárcel y Basilotta (2017) podríamos definir el ABP como “una modalidad de enseñanza y aprendizaje centrada en tareas, un proceso compartido de negociación entre los participantes, siendo su objetivo principal la obtención de un producto final” (p. 114). El ABP es un método de enseñanza constructivista que permite la cooperación entre los participantes y donde éstos son expuestos a situaciones reales. En ellas tendrán que poner en marcha sus habilidades y conocimientos para superar el reto planteado, lo que provocará en los alumnos una mayor motivación, participación activa y autonomía (Martín y Rogríguez, 2015). Este método recibe aportaciones de Ausubel, Vigotsky y Piaget e influencias del aprendizaje por descubrimiento propuesto por Jerome Bruner. Además, contribuye a desarrollar la competencia de aprender a aprender ya que plantea un conflicto cognitivo a los estudiantes (Pantoja y Covarrubias, 2013).

En el ABP cobra especial importancia el desarrollo de habilidades por parte de los alumnos durante el proceso educativo. Por este motivo, los estudiantes pueden enriquecer este proceso a través de la exploración y el descubrimiento. Así, se inician en el método científico mediante la formulación de preguntas cuyo objetivo es resolver sus dudas, recuperar información de diferentes fuentes y comunicar los resultados. Además, el ABP está centrado en el producto o creación final. Éste debe ofrecer oportunidades para reflexionar y plantear ideas en común sobre

las experiencias vividas y las actividades llevadas a cabo con la finalidad de fomentar la participación social y la relación entre los compañeros (García-Varcárcel y Basilotta, 2017).

Según Pantoja y Covarrubias (2013) algunos de los beneficios del ABP son: promover el trabajo cooperativo, favorecer la participación de todos los participantes del grupo, contribuir al desarrollo de habilidades interpersonales, permitir el desarrollo intelectual, científico y cultural, ayudar a pensar y aprender y favorecer el desarrollo de un pensamiento crítico (Pantoja y Covarrubias, 2013). Sanmartí (2016) y Thomas (2000), citados en Sanmartí y Márquez (2017), destacan también algunas características del ABP:

- Se parte de un problema o situación problemática.
- Se realiza un proyecto de investigación para responder a las preguntas y los retos que van surgiendo.
- Se aprenden competencias clave.
- Se incluyen objetivos didácticos, contenidos y la evaluación.
- Los alumnos trabajan de forma autónoma.
- El profesor facilita y orienta.
- Se trabaja en grupos heterogéneos y se contribuye a la reflexión.

***El Aprendizaje Basado en Retos (ABR).*** Challenge-based learning or CBL “is a multidisciplinary approach that encourages students to work actively with peers, teachers and stakeholders in society to identify complex challenges, formulate relevant questions and take action for sustainable development” (Kohn-Rådberg, 2020, p. 22). Olivares et al. (2018) define el ABR como “una experiencia donde los participantes desarrollan soluciones que requieren un abordaje interdisciplinario y creativo para el desarrollo de competencias transversales” (p. 230). El ABR “toma sus principios de modelos de aprendizaje activo, como el aprendizaje basado en

problemas, el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje vivencial” (Fidalgo et al., 2017, p. 2). Este tipo de metodología tiene su origen en las instituciones de Apple y el Centro de Investigación en Ingeniería VaNTH ERC y está basado en el aprendizaje colaborativo para intentar abordar problemas globales, es decir, problemas que afectan a la población mundial. Para ello, es necesario atender a diferentes áreas del conocimiento y por norma general suele llevarse a cabo a nivel de centro educativo. Apple denominó a este método como *Challenge Based Learning* (CBL) (Fidalgo et al., 2017).

***El Aprendizaje Basado en Problemas.*** Para García-Varcárcel y Bassiolta (2017) el Aprendizaje Basado en Problemas “tiene como objetivo prioritario la búsqueda de soluciones a los problemas identificados” (p. 115). Esta metodología se fundamenta en el cognoscitivismo, promoviendo la investigación por parte de los estudiantes ante una problemática real. Para resolver el problema, se desarrollan conceptos, habilidades y actitudes en relación con varias disciplinas (González et al., 2016). Este tipo de enfoque permite a los alumnos desarrollar un aprendizaje activo y en equipo ofreciéndoles la posibilidad de reflexionar sobre un problema al igual como tendrán que hacerlo en la vida real. El maestro se convierte en guía del aprendizaje del alumno orientándoles en el aprendizaje a fin de que adquieran autonomía hacia el mismo (Roca et al., 2015). Este tipo de aprendizaje consiste en trabajar en pequeños grupos para descubrir cómo resolver un problema y estructurar dicho proceso (Martín et al., 2015). Así, según González et al. (2016), esta metodología presenta diferentes etapas o fases:

- Presentar una situación motivadora o un problema a los alumnos.
- Clarificar el problema, es decir, reflexionar en pequeños grupos sobre cuál es el problema y qué es lo que se solicita.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Lluvia de ideas sobre posibles soluciones al problema y plantear preguntas de investigación.
- Establecer un procedimiento a seguir. Se planifican las actividades que se van a desarrollar.
- Llevar a cabo el procedimiento planteado, es decir, los alumnos buscan soluciones al problema a través de la creación de un producto.
- Presentar las soluciones encontradas a partir del producto desarrollado.

***El Aprendizaje Servicios (ApS).*** De acuerdo con González et al. (2015), el ApS “es una modalidad educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado” (p. 142). Según Paredes y Martínez (2016), se trata de una metodología que se basa en la observación directa de la realidad, entrevistas grupales e individuales y análisis de documentos. Además, permite diseñar prácticas educativas innovadoras que tengan una utilidad y repercusión social. Este enfoque permite a los alumnos construir aprendizajes significativos y útiles a través de la cooperación entre el centro educativo y la comunidad. El profesorado y estudiantado trabajan en común con la finalidad de mejorar alguna necesidad o poner solución a algún problema del entorno cercano, para ello se crean grupos de investigación-acción cuyos rasgos fundamentales son:

- Realizar servicios a la comunidad.
- Participar activamente con los miembros de la comunidad.
- Y planificar intervenciones educativas en la comunidad con la finalidad de mejorarla.

El ApS enfrenta a los alumnos con situaciones concretas de la comunidad y problemas sociales, y para ello, éstos precisan realizar un ejercicio de puesta en práctica de los aprendizajes adquiridos, desarrollando diferentes competencias como la denominada “aprender a aprender”.

Incluso permite a los alumnos sentirse parte de un proyecto común a través de la actuación como agentes activos en su entorno para mejorarlo (Lorente y Traver, 2016). Se basa en el voluntariado y en la transmisión de conocimientos, habilidades y actitudes promovidas en los centros educativos y en el sistema escolar (González et al., 2015). Sáez y Marín (2016) señalan la experiencia positiva que supone llevar a cabo un ApS, así como resaltan la adquisición de aptitudes que permiten a los alumnos desarrollarse tanto profesional como personalmente.

Aunque no es obligatorio el uso de tecnologías para desarrollar un ApS, Escofet (2020) señala que “las tecnologías permiten establecer vínculos de una persona o un colectivo con otras personas con inquietudes y reivindicaciones similares y trasladar a los espacios virtuales el proceso de debate y deliberación llevado a cabo en los entornos físicos” (p. 171-172).

***Los Mapas Mentales.*** Los mapas mentales son un instrumento que permite organizar la información y representarla gráficamente a través de símbolos, palabras e imágenes que ayudan a comprender mejor los conceptos. Esta técnica o estrategia se relaciona con el cognitivismo de la década de los 70 ya que ambos se preocupan por los procesos de transformación, almacenamiento y uso de la información (González et al., 2015).

Además, a la hora de desarrollar los mapas mentales estamos poniendo en marcha diversas capacidades como la cognitiva, social y personal (Muñoz-González et al., 2011). De acuerdo con Campos (2005), los mapas mentales presentan como característica fundamental el uso de ambos hemisferios cerebrales y reúnen las siguientes características:

- Una imagen central que es la que capta la atención del lector.
- De dicha imagen parten los temas o asuntos principales.
- La información se presenta a través de imágenes o palabras clave.
- Las ramas están interconectadas.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Según Campos (2005), algunos de los elementos que pueden contener los mapas mentales son figuras geométricas, imágenes, líneas, palabras, códigos y números. Ontoria et al. (2003), citado en González et al. (2015), establece que a la hora de elaborar estos mapas hay que seguir las siguientes fases:

- Lectura de un texto para obtener las ideas principales.
- Se seleccionan las ideas más relevantes.
- Se crea una imagen en el centro del papel.
- Se crean ramas que parten del dibujo o idea central.
- De las ramas principales se crean ramas secundarias con información menos relevante pero necesaria.
- Expresar el contenido de las ramas a través de palabras clave.
- Utilizar diferentes códigos para ayudar a su comprensión (verbales, numéricos, gráficos, flechas...).
- Se leen siempre de izquierda a derecha, por lo tanto, su organización debe permitir dicha lectura.

***Los Murales y Carteles como Recursos Didácticos.*** Díaz y Muñoz (2013) establecen que “en la era de las nuevas tecnologías, siguen siendo necesarios los recursos educativos más tradicionales que motiven a los alumnos y les ayuden en su proceso de enseñanza – aprendizaje” (p. 468). Moreno (2013) señala que un material es didáctico o no dependiendo del uso y la finalidad que tenga dentro del aula. Así, para que sea didáctico precisa mediar entre el conocimiento y la realidad. Además, este autor realiza una clasificación de materiales didácticos y los murales o carteles se encuentran inmersos dentro de la categoría de las llamadas

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

“colecciones de imágenes”. Marqués Graells (2000), citado en Moreno (2013), distingue entre dos tipos de materiales: medios didácticos y recursos educativos.

- Los medios didácticos son aquellos materiales elaborados con una finalidad educativa.
- Los recursos educativos son aquellos materiales que cumplen un fin pedagógico y educativo, aunque en un principio hayan sido creados con otra finalidad.

Según D´Angelo y Medina (1999) y Rodríguez (2004), citados en Díaz y Muñoz (2013), los recursos materiales y humanos cumplen diferentes funciones:

- Instructiva al transmitir contenidos que contribuyan al aprendizaje.
- Formativa.
- Motivadora porque consiguen despertar el interés de los alumnos.
- De reflexión y motivación al favorecer el pensamiento simbólico.
- Creativa.

Son muchos los espacios didácticos, compartidos por todos y frecuentados diariamente por los alumnos que podemos aprovechar para decorar adecuadamente dentro del centro educativo. Entre ellos encontramos los pasillos, la biblioteca, el gimnasio, el salón de actos, el aula de informática o el patio. Además, dentro de la clase también podemos decorar con carteles los rincones, la zona de juego o la biblioteca de aula (Díaz y Muñoz, 2013). Los posters y murales son estrategias didácticas que contribuyen a que el alumno sintetice y analice la información mediante el trabajo cooperativo. A través de este recurso los alumnos pueden exponer contenidos concretos de forma visual y atractiva contribuyendo a reforzar y consolidar los conocimientos (De la Cruz y García, 2018). “Realizar un cartel o un mural es un proceso complejo que implica sintetizar, organizar, analizar y presentar de forma concisa y amena una

información que debe ser comprendida por la persona que la ve” (Díaz y Muñoz, 2013, p. 470).

Bravo (2003), Utrera (2008) y Bernal (2010), citados en Díaz y Muñoz (2013), establecen que las ventajas de la elaboración y uso de los murales dentro del contexto didáctico son:

- Estructuran y facilitan el estudio de los temas.
- Permiten ordenar las ideas.
- Facilitan el estudio de los temas.
- Ayudan a reforzar conceptos.
- Permiten consolidar conocimientos adquiridos.
- Contribuyen a evaluar y recordar contenidos trabajados.
- Potencian la participación del alumno en su propio aprendizaje.
- Contribuyen a una metodología activa.
- Combinan el trabajo grupal y la cooperación.

Los murales y carteles ayudan a fomentar la autonomía del alumnado, contribuyen al trabajo en equipo y la cooperación entre los miembros, así como la responsabilidad en el estudio y el trabajo y desarrollo de un espíritu crítico (De la Cruz y García, 2018). Además, “son un recurso barato y accesible en el entorno escolar, de fácil manipulación y confección, que permite además desarrollar la creatividad, a través de distintas técnicas plásticas (dibujo, pintura, recortado, pegado, picado, collage) y materiales” (Díaz y Muñoz, 2013, p. 470).

**Posibles Causas y Factores en el Uso Menor o Nulo de las TIC en Primaria.** Uno de los principales efectos negativos del uso de las TIC en el aula es el ciberacoso o *cyberbullying* que puede tener repercusión en el bajo rendimiento y fracaso escolar (Ortega y González-Bañales, 2013). El acoso podría ser definido como la violencia entre iguales donde la

intencionalidad y la persistencia tienen un carácter prioritario dejando en situación de desventaja a la víctima frente al acosador. Cuando este acoso se produce a través de las TIC se conoce como ciberacoso (Yubero et al., 2018). Este fenómeno puede ser considerado peor que el acoso tradicional ya que las TIC permiten que la información llegue a un número muy amplio de audiencia extendiendo así el problema y dejando a la víctima totalmente desprotegida ante dicha situación sin encontrar ningún lugar seguro.

Estas situaciones repercuten directamente en el sistema escolar generando entre los maestros y profesores una situación de preocupación al no saber cómo enfrentarse al problema (González, 2016). El ciberacoso ha venido siendo objeto de estudio dentro del ámbito académico durante los últimos años. Por lo tanto, una de las implicaciones del sistema educativo frente a esta problemática ha de ser la de sensibilizar a los alumnos y a las familias sobre un uso responsable y ético de las TIC (Ortega y González-Bañales, 2013).

Otro aspecto a tener en cuenta al utilizar las TIC en el aula es que el simple acceso a dichas tecnologías o inclusión de las mismas en el aula no genera conocimiento. Por el contrario, requiere de una planificación y organización del proceso educativo de enseñanza-aprendizaje que permita a los alumnos identificar aquella información realmente imprescindible, así como interactuar con dicha información para reconstruirla a través de procesos internos personalizados. “ICT self-efficacy can be defined as an individual's self-perception of their own capabilities and competency to use ICTs effectively to perform academic tasks successfully” (Mlambo et al., 2020, p. 3). Este hecho demanda a docentes competentes en TIC capaces de lograr el desarrollo de dichas competencias en sus alumnos (Díaz-Barriga, 2013). Para desarrollar en los alumnos de la llamada “Generación Tecnológica o Generación Z” la competencia digital, no es suficiente la mera inclusión de recursos tecnológicos en los centros educativos, ya que se precisa de docentes

con competencias tecnológicas y pedagógicas. Así, un estudio realizado por Fernández y Fernández (2016) muestra que la mayoría de los docentes no dispone de una adecuada competencia digital que permita trabajar adecuadamente con alumnos de la Generación Z. Este hecho preocupa a muchos docentes que tienen que enfrentarse a nativos digitales o alumnos nacidos en la era digital que presentan una mayor habilidad para desenvolverse en entornos virtuales y tecnológicos que muchos docentes no tienen. Estos alumnos se enfrentan a las TIC sin miedo, están en relación con dispositivos electrónicos y no precisan de una hoja de ruta para descifrar su manejo, a diferencia de muchos adultos (Díaz-Barriga, 2013).

El docente tiene la necesidad de desarrollar sus competencias informáticas y virtuales para formar adecuadamente a sus alumnos y servirles como guía de su aprendizaje. Éstos son considerados “inmigrantes digitales” porque han adoptado las TIC a su vida diaria personal y profesional, pero este hecho no implica que hayan desarrollado las competencias tecnológicas o digitales que permitan atender de forma correcta las necesidades de los alumnos (Benítez, 2017). Asimismo, muchos docentes utilizan diferentes recursos web como, por ejemplo, programas de curación de contenido, otros de presentaciones, uso de wikis, etc, sin tener mucho conocimiento o dominio de los mismos. Esto en base es debido al gran desarrollo de las TIC que genera una falta en el planteamiento didáctico de cómo utilizar dichos recursos y que se ve reflejado en el aula (Díaz-Barriga, 2013). Para ello es importante que los docentes desarrollen el modelo TPACK, según exponen Mishra y Koehler (2008), citados en Salinas et al. (2014), que se compone de:

- Conocimiento Tecnológico (TK) o habilidades necesarias para el uso correcto de las tecnologías.
- Conocimiento Pedagógico (PK) o habilidad para poner en práctica los procesos y métodos educativos de enseñanza-aprendizaje.

- Conocimiento del Contenido (CK) o poseer una base sólida sobre los contenidos que se van a transmitir a los alumnos.

La información también es un tema de preocupación a la hora de trabajar con las TIC en el aula, ya que los alumnos tienen acceso a mucha información, pero necesitan aprender a distinguir la válida y/o relevante de la tendenciosa y/o irrelevante. Los alumnos tienen ya, generalmente, las destrezas y capacidades para, por ejemplo, jugar a juegos online, comunicarse con otras personas, realizar grupos de trabajo, etc., pero tienen enormes dificultades con la discriminación de unos contenidos e información relevantes y productivos para su formación. Esto ocasiona que caigan en un denominado “facilismo académico” y la pérdida de conocimiento y adquisición de información que generará como resultados el desarrollo de trabajos con contenido escaso e irrelevante (Díaz-Barriga, 2013).

El *Institute for Prospective Technological Studies* (IPTS), según señala la Unión Europea en 2013, describe las áreas en que se divide la competencia digital: Información, Comunicación, Creación de contenido, Seguridad y Resolución de problemas. Dentro del área de formación se recogen las competencias que se deben trabajar con los alumnos para desarrollar habilidades en la búsqueda y gestión de la información según la finalidad que se pretende (Fernández, 2016).

### **1.4. El Aprendizaje del Inglés como Lengua Extranjera (ILE) en Educación Primaria**

En este punto trataremos diferentes aspectos relacionados con el aprendizaje del inglés como lengua extranjera dentro de la etapa de Educación Primaria.

#### ***1.4.1. Importancia de ILE***

Una de las razones por las cuales se estudia el inglés como primera lengua extranjera en la mayoría de los colegios españoles sostenidos con fondos públicos es su repercusión global. Como

sabemos, el hecho de que la lengua inglesa sea considerada como una lengua global ha venido determinado por diferentes circunstancias desarrolladas a lo largo de un periodo de tiempo. De hecho, es por muchos considerado que el poder económico y político desencadenó la expansión de la lengua inglesa, pero según una investigación llevada a cabo por Murray Rinsdale (2007), lo que realmente ha determinado que el inglés se convierta en una lengua extendida mundialmente ha sido el cambio en su naturaleza, es decir, su adaptación a los cambios y por consiguiente, su evolución.

Los cambios de esta lengua han girado en torno a la estandarización y uniformización que ha traído consigo revoluciones como la invención de la imprenta, hecho que ha permitido conservar registros de la lengua inglesa contribuyendo así a su mayor difusión y enseñanza-aprendizaje de la misma. Así, la palabra que mejor puede definir el proceso de globalización de la lengua inglesa es “estandarización” (Rinsdale, 2007). Moreno (2015) señala que la importancia de una lengua puede ser catalogada por un código ISO (*International Organization for Standardization*) de estandarización que permite identificar la calidad, seguridad y eficacia de la misma. En su estudio sobre la importancia de las lenguas realiza la siguiente clasificación:

- Lenguas transeuropeas: inglés, francés y alemán.
- Lenguas transamericanas: inglés y español.
- Lenguas africanas: inglés y francés.
- Lenguas transasiáticas: inglés y chino.
- Lenguas internacionales por antonomasia: inglés, chino mandarín y español.

Como podemos observar, el inglés se encuentra presente en todas las lenguas reforzando así su importancia global. Esta lengua, además, es considerada como franca “no solo en términos

de negocios internacionales y desarrollo tecnológico, sino que también en lo referente a la investigación y la educación” (Rolon et al., 2016, p. 57).

De acuerdo con Serra (2017) y según los datos recogidos del *Education First* en 2015, de 27 países europeos, España se encuentra en el número 19 según el dominio de lengua inglesa. Asimismo, tan solo un 53% de población entre 18 y 24 años considera que tienen un dominio respecto a las competencias de expresión oral y escrita en lengua inglesa. Estas razones evidencian la necesidad de impartir la lengua inglesa como Primera Lengua Extranjera con el fin de favorecer el desarrollo de destrezas en cada una de las cuatro habilidades recogidas por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas o MCER (*Writing, Listening, Reading, Speaking*) con la finalidad de preparar a los alumnos para su vida futura y profesional.

### ***1.4.2. La Legislación y el Currículo Vigente en Relación con la Enseñanza-Aprendizaje de ILE***

La LOMCE (Ley para la Mejora de la Calidad Educativa) señala tres aspectos sobre los que hacer especial hincapié y entre ellos encontramos el fomento del plurilingüismo. Esta ley señala que una de las prioridades de la educación es el dominio de lenguas extranjeras ya que supone adaptarse al proceso de globalización que vivimos actualmente. Este aspecto resalta como una carencia dentro del sistema educativo, por ello, desde la Unión Europea se impulsa el desarrollo de programas y proyectos que fomenten el plurilingüismo. La ley actual, teniendo en cuenta que el plurilingüismo es una realidad, se encuentra en el compromiso de favorecer el desarrollo de las competencias en comunicación y expresión oral y escrita por parte de los alumnos, para, de esta forma, contribuir a construir un mejor futuro para ellos. Este hecho refuerza la idea de la inclusión de una primera y segunda lenguas extranjeras en el currículo vigente.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

La LEEEX (Ley de Educación de Extremadura), en su artículo 3 dedicado a los “Fines del sistema educativo extremeño” señala en el punto h) “garantizar la competencia comunicativa del alumnado en lenguas extranjeras” (p. 10). Además, esta ley dedica su Título IV, Capítulo II al plurilingüismo estableciendo que los nuevos centros, tanto de Educación Infantil como de Educación Primaria, que se creen en la Comunidad Autónoma de Extremadura serán bilingües (p. 75). Todos los centros públicos de la Comunidad deberán contar con programas que fomenten el bilingüismo. También se incentivará el aprendizaje de lenguas extranjeras mediante aulas virtuales. Para ello, la Administración Educativa “establecerá mecanismos y medidas de apoyo que permitan desarrollar modelos plurilingües en los centros, facilitando la impartición de materias del currículo en una lengua extranjera” (p. 30). También, contribuirá al desarrollo de metodologías activas y participativas que fomenten la mejora de destrezas en comunicación oral, y para ello dotará a los centros educativos de los recursos necesarios.

El Decreto 103 también apuesta por el plurilingüismo de acuerdo con lo establecido por la LOMCE, los objetivos de la Unión Europea y lo señalado en el Título IV, Capítulo II de la LEEEX. Igualmente, este decreto recoge en su artículo 3 los objetivos generales de etapa y dentro de ellos encontramos uno que se relaciona con el aprendizaje de lenguas extranjeras que dice: “adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas” (p. 189699). También, dentro del bloque de asignaturas, el inglés que está recogida como Primera Lengua Extranjera y se encuentra dentro del bloque de asignaturas troncales junto con Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, dotando al área de un gran valor académico. Asimismo, este decreto dedica el artículo 11 del Capítulo II al aprendizaje de Lenguas Extranjeras señalando que los centros educativos tienen la posibilidad de

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

impartir algunas asignaturas propias del currículo en lenguas extranjeras, pero siempre bajo la previa autorización de la Consejería de Educación. Si este es el caso, se debe pretender que los alumnos adquieran la terminología propia de cada una de las asignaturas impartidas en ambas lenguas, utilizando la Lengua Castellana como un apoyo a dicho aprendizaje.

Los alumnos que pretendan optar por esta modalidad de aprendizaje serán sometidos a admisión de acuerdo con los criterios establecidos por la LOMCE. En el Anexo I dedicado al bloque de asignaturas troncales encontramos el área de Primera Lengua Extranjera que en la Comunidad Autónoma de Extremadura está dedicada en su mayoría a la lengua inglesa. En este apartado se señala que a través de la lengua podemos comunicarnos, expresarnos y aprender. También, contribuyen a favorecer las relaciones entre las personas, los países, organismos y corporaciones. De esta forma, una persona plurilingüe está mejor preparada para desenvolverse en diferentes contextos y situaciones sociales, académicas y profesionales. De acuerdo con el MCER, los alumnos deben ser capaces de defenderse con el idioma extranjero en diferentes contextos comunicativos. Esto es, saber comprender y expresarse tanto de forma oral como escrita. Para ello, el aprendizaje de las lenguas extranjeras debe ser similar al aprendizaje de la lengua materna y de esta forma se desarrolle con naturalidad.

Desde la perspectiva de estos preceptos, la finalidad del aprendizaje de una lengua extranjera no consiste en enseñar dicha lengua, sino enseñar a comunicarse de forma adecuada con ella. Por este motivo, debemos desarrollar en los alumnos el respeto por otras culturas, formas de vida, pensamientos, creencias, así también contribuimos al desarrollo de la competencia social y cívica, conciencia y expresión cultural. El enfoque de esta área está orientado al alumno que es quien desarrolla sus propias competencias, al mismo tiempo que aprende la lengua extranjera. Se debe favorecer desde el aula la participación del alumnado en

actividades de expresión e interacción oral y escrita. El currículo se estructura mediante la comprensión y producción de textos orales y escritos de acuerdo con el MCER. Se organizan los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. Como estrategia metodológica se establece que a la hora de enseñar una lengua extranjera se tendrá en cuenta:

- Mejorar la competencia en general y de las habilidades comunicativas en particular.
- Enriquecer los aspectos lingüísticos.
- Desarrollar la competencia sociocultural acercando a los alumnos al conocimiento de la cultura de dicha lengua.
- Fomentar la comprensión y el respeto hacia otras lenguas.

#### ***1.4.3. La Destreza de la Expresión Escrita en ILE***

La destreza o habilidad en expresión escrita, *writing*, aparece reflejada en el currículo de Educación Primaria (Decreto 103. Anexo I: bloque de asignaturas troncales) como “Bloque de contenidos 4. Producción de textos escritos: expresión e interacción”. Los contenidos correspondientes a este bloque aparecen estructurados según:

- Estrategias de producción: planificación y ejecución.
- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos.
- Funciones comunicativas.
- Estructuras sintáctico-discursivas.
- Léxico escrito de alta frecuencia (producción).
- Patrones gráficos y convenciones ortográficas.

Cada uno de los cursos de Educación Primaria atiende a los contenidos abordados anteriormente, lo que favorece su organización y estructuración. A la hora de entender la escritura como una habilidad lingüística es importante prestar atención a los aspectos didácticos y

sociocognitivos. En lo relativo a los aspectos didácticos, la relación entre el docente y discente es esencial a la hora de construir el conocimiento. Por una parte, se enseña cómo resolver problemas de composición escrita y, por otra, a controlar el proceso de elaboración. Así, se debe trabajar con los alumnos la planificación, textualización y revisión (Izquierdo-Magaldi et al., 2016).

Atendiendo a Ferreira (2017) encontramos como metodología de enseñanza de producción de textos escritos el llamado *Feedback Correctivo Escrito* (FCE), que consiste en corregir las producciones de los alumnos dando indicaciones sobre el error y cómo solucionarlo.

Así, el FC estaría compuesto de tres momentos:

- Un error lingüístico por parte del alumno.
- Una estrategia de corrección de dicho error por parte del profesor.
- *Uptake* o respuesta del alumno a dicha corrección.

En este sentido, el *uptake* forma parte esencial de la metodología ya que es el que determina si ha existido o no *feedback* entre el profesor y el alumno. De esta forma el alumno puede optar por poner solución al error cometido o señalar al profesor la comprensión del mismo. Esta respuesta puede darse inmediata o al paso de varios días. Además, dentro del *feedback* encontramos que el profesor puede ofrecer al alumno estrategias metalingüísticas directas o indirectas. La estrategia directa sería cuando el profesor presenta al alumno directamente la forma correcta, mientras que la estrategia indirecta se correspondería con estrategias que el profesor proporciona al alumno con la finalidad de que descubra cuál ha sido su error y cómo solucionarlo. Ferreira (2017) señala que existe diferencia entre las auto-reparaciones iniciadas por otra persona, es decir, cuando el profesor es quien indica al alumno que existe un error y le incita a repararlo y las reparaciones iniciadas por otras personas y corregidas por la misma, es decir, cuando el profesor además de indicarle que existe un error, se lo corrige.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Para evaluar las producciones de los alumnos es importante atender a diferentes instrumentos de medida de competencia del alumno. Este hecho ha sido objeto de estudio desde los años 60 y 70. Existen diferentes estudios que plantean, por una parte, la evaluación de la competencia en una segunda lengua y, por otra parte, la aplicación de medidas de evaluación. Así, Wolfe-Quintero et al. (1998), citado en Celaya et al. (2000-2001), señalaron tres sub-competencias a la hora de evaluar las producciones de los alumnos:

- Complejidad.
- Fluidez.
- Corrección.

Celaya et al. (2000-2001), siguiendo a otros autores, crearon una matriz para evaluar las producciones de alumnos de 5° de Educación Primaria según las sub-competencias señaladas anteriormente. Indican que dentro de la “complejidad”, se debe prestar atención al uso de oraciones combinadas (coordinadas + subordinadas), hecho que resulta imposible para los alumnos que se inician en el aprendizaje y escritura del inglés, el número de nodos (que son todas las formas verbales, personales y no personales), el número de verbos no personales, la densidad léxica y el uso de diversos tipos de palabras. Estos autores señalan que también se pueden incluir como indicadores de complejidad el uso de pasivas, conectores y pronombres, pero en su caso han decidido descartarlos. Respecto a la *fluidez*, estarían los signos de puntuación y el conteo del número de oraciones, pero este factor no se puede tener en cuenta al evaluar las producciones de los niños ya que tienen mucha dificultad para crear oraciones. También se tendrán en cuenta dentro de este apartado el uso de cláusulas o estructuras compuestas de Sujeto + Verbo y el número total de palabras de la producción.

En relación con el factor de la “corrección”, se atenderá al número total de oraciones correctas, pero al trabajar con niños no se considerará igual una oración con un error que una oración con varios errores, realizando así distinciones entre los mismos. Además, hay que tener en cuenta que están aprendiendo, y el error forma parte del proceso. Otro factor dentro de este apartado es el esfuerzo e intento de los alumnos por transmitir una idea, aunque no sea de forma adecuada.

### **1.5. El Bilingüismo y el Enfoque AICLE**

En este punto abordaremos en primer lugar el bilingüismo en nuestro país (España) y en segundo lugar en la Comunidad Autónoma donde se ha desarrollado el proyecto de investigación (Extremadura).

#### ***1.5.1. El bilingüismo en España***

Según el diccionario de la Real Academia Española<sup>32</sup> se considera bilingüismo al “uso habitual de dos lenguas en una misma región o por una misma persona”. En España, son cada vez más los centros educativos que se convierten en bilingües o disponen de secciones bilingües. Este hecho está revolucionando la educación pues no existe una forma común de enseñanza bilingüe ni existen unas directrices pautadas en el currículo estatal de Educación Primaria (Real Decreto 126) que establezcan cómo desarrollar esta práctica educativa. Los programas de bilingüismo no exponen a los alumnos a la lengua extranjera en las mismas condiciones a las que están expuestos a la lengua materna. Este tipo de bilingüismo donde la adquisición de una lengua (lengua

---

<sup>32</sup> ASALE, R.-. (s. f.). Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. Recuperado 3 de enero de 2019, de <http://dle.rae.es/>

materna) domina frente a la otra (lengua extranjera) puede ser considerado como bilingüismo funcional o aditivo (Pavón, 2018).

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) en relación con el bilingüismo establece convenios con el British Council y con la Embajada de Portugal y el Instituto Camões. El programa British Council<sup>33</sup> se desarrolla desde 2º ciclo de Educación Infantil hasta 4º curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Este programa se imparte en 82 colegios públicos españoles de Educación Infantil y Educación Primaria y en 56 Institutos de ESO (Educación Secundaria Obligatoria) está regulado por el Convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y el British Council para la realización de proyectos curriculares integrados y actividades educativas conjuntas. Este convenio manifiesta:

- La colaboración entre el MECD y el British Council.
- La contribución al desarrollo curricular y la promoción de actividades educativas conjuntas.
- El fomento del conocimiento mutuo de la cultura e historia de los países representados.
- El uso y conocimiento de ambas lenguas.
- El intercambio entre profesores, alumnos, experiencias didácticas y métodos de trabajo.
- La renovación del convenio mediante adendas.

Asimismo, el programa posee las siguientes características<sup>34</sup>:

- Un currículo integrado.
- La alfabetización en inglés.

---

<sup>33</sup> Convenio MECD-BC. (s. f.). Recuperado 5 de enero de 2019, de <http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/bilinguismo/convenio-mecd-bc.html>

<sup>34</sup> Ejemplos de éxito. (s. f.). Recuperado 5 de enero de 2019, de <http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/bilinguismo/convenio-mecd-bc/ejemplos-exito-recursos.html>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Experiencias de entornos de aprendizaje multiculturales.
- Formación del profesorado en la enseñanza del currículo integrado.
- Promoción de un Proyecto Educativo Integral de Centro.

En el año 2016 se creó una Adenda al convenio de colaboración del 2013. En esta adenda se recogen, además de los centros de nueva incorporación, las siguientes líneas de investigación del convenio:

- Actividades de formación para el profesorado que participa en el programa.
- Revisión del currículo integrado de ambas lenguas.
- Actividades de seguimiento.
- La influencia de la política educativa del centro en el desarrollo del programa.

El programa de Lengua y Cultura Portuguesa<sup>35</sup> comenzó siendo un programa que favorecía la integración de los alumnos portugueses al sistema educativo español a través de la compensación educativa. Actualmente, este programa pretende la enseñanza-aprendizaje del portugués como lengua extranjera integrándola en el currículo como Segunda Lengua Extranjera. Este programa se extiende a más de 24 centros de Educación Infantil y Primaria y 28 Institutos de ESO.

### ***1.5.2. El Bilingüismo en la Comunidad Autónoma de Extremadura***

En relación con el bilingüismo, los centros educativos extremeños pueden tener la categoría de Centros Bilingües o programas de Secciones Bilingües.

Los Centros Bilingües están regulados por la Orden de 17 de abril de 2015, por la que se establecen las características de los centros de Educación Infantil y Primaria Bilingües de la

---

<sup>35</sup> Lengua y cultura portuguesas. (s. f.). Recuperado 5 de enero de 2019, de <http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/bilinguismo/lc-portuguesa.html>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Comunidad Autónoma de Extremadura. Según esta Orden tendrán consideración de Centros Bilingües:

Los centros docentes de educación infantil de segundo ciclo y educación primaria que, junto a la enseñanza de la lengua extranjera, impartan determinadas áreas no lingüísticas en esa misma lengua extranjera en al menos un veinte por ciento del horario lectivo semanal en el segundo ciclo de educación infantil y el cuarenta por ciento del mismo en educación primaria. (Orden de 17 de abril, p. 15433).

En los centros de nueva creación se comenzará por el primer curso del segundo ciclo de Educación Infantil y el primer curso de Educación Primaria e irá aumentando progresivamente, pero en el resto de centros docentes que deseen ser bilingües la implantación será simultánea en todos los cursos. Los Centros Bilingües deberán incluir la palabra “bilingües” en el Registro de Centros Docentes no Universitarios de Extremadura. Para poder llegar a ser bilingües precisan, en primer lugar, del reconocimiento por parte de la Consejería competente en materia de Educación. Estos centros deben presentar las siguientes características:

- Al menos, el 30% de la plantilla del profesorado debe poseer la acreditación o habilitación lingüística.
- Su Proyecto Educativo de Centro (PEC) debe incluir el currículo integrado de lenguas y un modelo de organización y funcionamiento que recoja lo establecido en la Orden de 17 de abril de 2015.

El currículo integrado de lenguas contendrá los siguientes aspectos:

- Estrategias de aprendizaje para las áreas no lingüísticas impartidas en lengua extranjera.
- El diseño de tareas comunicativas de acuerdo a lo establecido en el Portfolio Europeo de Lenguas.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Importancia de la competencia lingüística para el desarrollo del resto de competencias clave.
- Establecer los vínculos o relaciones entre las diferentes lenguas.
- Uso de la lengua extranjera como lengua vehicular de actividades y rutinas diarias.

En lo referente al horario, los alumnos de cada uno de los cursos de Educación Primaria recibirán diez horas semanales en Lengua Extranjera. Además, los alumnos podrán cursar todas las áreas en lengua extranjera a excepción de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas o las asignaturas optativas. Para la evaluación del alumnado se tendrán en cuenta los niveles de competencia que establece el MCERL (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas).

La normativa que regula el programa de Secciones Bilingües en los centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura es la Orden de 20 de abril de 2017. Según esta normativa los centros docentes que disponen de Sección Bilingüe son aquellos que “potencien el aprendizaje de la lengua extranjera objeto del programa y la utilicen como medio de aprendizaje integrado de los contenidos de determinadas asignaturas (áreas, materias o módulos) no lingüísticas” (p. 13688). También, para impartir una Sección Bilingüe es necesaria la previa autorización de la Consejería competente en materia de educación. Los centros que impartan un programa de Sección Bilingüe lo incluirán en su Programación General Anual (PGA), señalando los módulos o materias que serán impartidos en la lengua extranjera. Igualmente, se incluirán los cursos que va a abarcar el programa y su desarrollo. La implantación de este programa deber realizarse de forma progresiva. Por lo tanto, debe empezarse por el primer curso de Educación Primaria e ir en incremento. El profesorado que imparta dicha sección deberá estar habilitado por la Consejería competente en materia de Educación y, para ello, precisan de un

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

nivel B2 del MCERL en dicho idioma. El número de horas semanales dedicadas al programa deberá ser, como mínimo, del 20% del horario lectivo y, como máximo, del 50%.

En lo que respecta a la etapa de Educación Primaria, de acuerdo con la Orden de 20 de abril de 2017,

- Si el inglés no fuera la lengua objetivo de la Sección Bilingüe, ésta se cursará obligatoriamente como Segunda Lengua Extranjera.
- Se podrá cursar en lengua extranjera cualquier asignatura del currículo a excepción de Lenguas Castellana y Literatura, Matemáticas, Religión y la Segunda Lengua Extranjera.
- La introducción de la lengua extranjera se realizará de forma globalizada.
- Se impartirá, como mínimo, una hora semanal de cada una de las áreas no lingüísticas.
- Las horas correspondientes al área de Primera Lengua Extranjera (que se corresponde con el inglés) se mantienen.
- El alumnado recibirá diariamente clases en la lengua extranjera, bien por las áreas no lingüísticas o bien por el área de Primera Lengua Extranjera.

En cuanto a la metodología, de acuerdo a lo establecido en la Orden, se tendrá en cuenta:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje será atractivo y participativo.
- Se facilitará la comprensión de los objetivos mediante un uso reflexivo de la lengua extranjera.
- Se establecerá una coordinación y colaboración entre el profesorado.
- El profesorado utilizará la lengua extranjera como medio para comunicarse con los alumnos, utilizando la lengua materna solo como auxiliar.
- Se debe potenciar el desarrollo de las cinco destrezas: escuchar, leer, hablar, escribir e interactuar.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Se potenciará el aprendizaje por tareas y por proyectos.
- Se favorecerá el uso de las TIC como agente motivador del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Es importante prestar atención a la reflexión crítica sobre los contenidos aprendidos atendiendo a la autoevaluación y coevaluación.
- Utilizar rúbricas y estrategias de evaluación por pares.
- Uso del Portfolio Europeo de las Lenguas que contribuye a la evaluación continua del alumnado y permite compartir los resultados de aprendizaje.

Con el programa de Sección Bilingüe se pretende que los alumnos de Educación Primaria adquieran al finalizar la etapa educativa un nivel correspondiente al A1 y A2 del MCERL. Para evaluar a los alumnos, se tendrá en cuenta la consecución de los objetivos en cada una de las cinco destrezas señaladas anteriormente, que deben estar en relación con el establecido por el MCERL y el Portfolio Europeo de las Lenguas.

### ***1.5.3. El Enfoque AICLE***

El enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera) o en inglés CLIL (*Content and Language Integrated Learning*), según la Orden de 20 de abril de 2017, es “la utilización de una lengua extranjera como vehículo de aprendizaje de los contenidos curriculares de un área, materia o módulo, al mismo tiempo que se afianza el aprendizaje de la lengua extranjera correspondiente” (p. 13688). Este enfoque pretende por una parte la adquisición de la lengua y, por otra parte, el aprendizaje de los contenidos propios de la asignatura (Salvador-García et al., 2018).

AICLE está asociado a la enseñanza bilingüe (Durán, 2018). Hernando et al. (2018) señalan, en relación con el enfoque AICLE, que “su objetivo fundamental se centra en integrar y

combinar el conocimiento social, cultural y artístico que se desprende de las materias bilingües” (p. 63). Coyle et al. (2010), citado en Bravo-Torija et al. (2016), argumentan que AICLE está basado en cuatro C’s: Contenido, Comunicación, Cultura y Cognición. Este enfoque pretende que el aprendizaje de los contenidos y de la lengua se desarrolle de forma simultánea, contribuyendo así a aumentar la capacidad de los alumnos para utilizar sus destrezas lingüísticas. De acuerdo con la neurociencia, los hablantes de varias lenguas presentan una capacidad memorística, una mayor flexibilidad y capacidad de resolución de problemas que aquellos que solo hablan una lengua (Pavón, 2018). El éxito del enfoque bilingüe en el aula viene determinado por la coordinación entre los docentes, entre otros factores, como propuesta pedagógica (Durán, 2018).

### **1.6. Estudios Contrastivos en el Uso de las TIC Aplicadas a los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje**

En este subapartado final del marco teórico, se presentan algunas investigaciones que se han llevado a cabo en relación con el tema principal de este trabajo: estudios contrastivos del aprendizaje con y sin el uso de tecnologías en el área de Primera Lengua Extranjera-Inglés.

Tal como advierten Rodríguez et al. (2019), en los últimos años se ha incrementado el número de investigaciones acerca del uso de las TIC aplicadas a la educación. Así, señalan que “This ever-increasing growth in literature on this subject is fundamentally due to the growing presence of technology in all spheres of society and, of course, in the classroom” (p. 7). Este crecimiento de la tecnología, como bien establecen los autores señalados, influye en la mayoría de aspectos que engloban la sociedad y, por consiguiente, en el aula por ser la escuela un reflejo de la sociedad. Así, Nicolaou et al. (2019) advierten que “The societies of the 21st century are highly exposed to visual stimuli on a daily basis, and many activities are performed through

visual procedures. Therefore, there is an augmented necessity for education to keep pace with society and maintain a positive outlook to every emerging innovation” (p. 8). Además, como advierte Zayas (2014, p. 9) “la cantidad y la inmediatez de los recursos digitales y telemáticos no mejoran por sí mismos la eficacia de la enseñanza de lenguas. Su aportación sólo será valiosa si se hace sobre la base de una cuidada planificación didáctica”, en este sentido “muchos profesores se cuestionan si son las tic ciertamente un complemento tan valioso de lo que hacemos en el aula” (p. 13).

Dando respuesta al cuestionamiento de la valía de las TIC en el aula, Juárez y Perales (2019, p. 374), en un estudio realizado sobre el aprendizaje del inglés en alumnos de educación superior, concluyen que hubo un grupo de discentes que obtuvo resultados positivos y fue debido a tres factores: los docentes, la tecnología y el método de enseñanza. Resultando con esto que los alumnos que obtuvieron datos positivos en relación con el uso de tecnologías fue porque satisficieron sus necesidades cognitivas y afectivas, demostrándose así que el simple uso de las TIC no sustituye la figura del docente. Por otra parte, los alumnos que obtuvieron resultados negativos afirmaron que, en gran medida, fue debido a la falta de compañía y atención por parte de los docentes. Jiménez (2019) investigó la aplicación al aula de la metodología *Flipped Classroom*, y aportó que los alumnos que trabajaron con dicha metodología, la cual incluye el uso de TIC, han obtenido un “aprendizaje más inclusivo y duradero” (p.103) con respecto a los alumnos del grupo control, los cuales trabajaron con una metodología más tradicional.

Baubeng (2019) también afirma que “The effect of ICT on students’ learning will completely depend on the teachers. They decide on how best to influence knowledge. The integration of ICT will bring new, stimulating and fulfilling learning experiences to both educators and learners” (p. 283). Ayde (2019), en un estudio realizado en educación superior en

Etiopia concluye que “ICT is a very essential element for teaching and learning” (p. 178).

Tondeur et al. (2015) realizaron un estudio en relación con los beneficios que han aportado las TIC en varios institutos de Kenia, destacando el impacto positivo de las mismas durante los procesos educativos. Garrido y García (2016) llevaron a cabo una investigación acerca de las buenas prácticas TIC en varios centros educativos de Andalucía. Dicha investigación ayudó a valorar la importancia de las TIC en los procesos educativos de enseñanza-aprendizaje y en la organización y gestión de los centros. Saez (2012, p. 22), en un estudio de aplicación de un programa relacionado con la tecnología educativa, muestra cómo la aplicación de dicho programa contribuye a una mejora considerable por parte de los alumnos en el manejo del procesador de textos, la creación y presentación de exposiciones, el uso de la pizarra digital y la búsqueda de información.

En cuanto a la opinión de estudiantes, docentes y familiares de alumnos en edad escolar al respecto del uso de las TIC en el aula, King (2017) establece que “a majority of students liked it when their professors used ICTs in their teaching” (p. 4). Asimismo, “it is preferable for professors to employ simpler and fewer ICTs well than to use many, complicated ones without a pedagogical purpose” (p. 4). Este estudio concluyó también que “many students wanted to use their own technology in the classroom but that a majority of their professors did not allow them to do this” (p. 4).



## 2. METODOLOGÍA



## **2. Metodología**

El presente capítulo de la tesis se destina a una descripción detallada y documentada sobre la metodología empleada en nuestra investigación. Por un lado, se precisará, en primer lugar, qué entendemos por el concepto de “Estudios de caso” (*Case Studies*), manejado y aplicado en nuestro contexto a partir de los diferentes autores y obras al respecto. Seguidamente, se especificarán los componentes, variables, factores y otros elementos metodológicos concretos en el escenario particular de nuestro estudio de caso. Por otro lado, a continuación en este capítulo, se pasará a matizar otro instrumento significativo para la recopilación de datos en nuestro estudio, el uso de cuestionarios, así como su aplicación y los diferentes agentes involucrados en su análisis.

### **2.1. Definición del Estudio de Caso**

El estudio de caso está asociado al ámbito educativo, entre otras áreas, y permite registrar las conductas de las personas objeto de investigación mediante el uso de diferentes fuentes de recogida de información cualitativas y cuantitativas. Según el propósito de la investigación, el estudio de caso puede ser descriptivo o exploratorio, así como permitir generar una teoría o contrastar alguna existente (Martínez, 2006). Este tipo de estudio pretende la investigación de la particularidad y de lo específico, es decir, de un caso concreto, que puede ser un programa, un aula, una persona, etc.

En el estudio de caso el investigador es la persona que se encarga de recoger la información y puede optar por la observación, la entrevista o el análisis documental como métodos cualitativos de investigación propios de los estudios de casos (Simons, 2009). Este tipo

de estudios abarcan diferentes métodos de investigación, razón por la que se puede llegar a la conclusión (Stake [2005], citado en Álvarez y San Fabián, 2012) de que hay muchas formas de realizarlos o llevarlos a cabo. La importancia del estudio de caso radica en la toma de decisiones, la capacidad para generar hipótesis y realizar descubrimientos. En otras palabras, supone comprender el significado de una experiencia particular teniendo en cuenta los participantes y el contexto donde se desarrolla (Álvarez y San Fabián, 2012). Chetty (1996), citado en Martínez (2006), señala las siguientes premisas en torno al estudio de caso:

- Permite investigar fenómenos para comprender cómo y por qué ocurren.
- Facilita el estudio de un determinado tema.
- Contribuye a revisar teorías inadecuadas.
- Ayuda a estudiar fenómenos desde diferentes perspectivas.
- Permite obtener un conocimiento amplio sobre un tema o fenómeno concreto.
- Tiene un papel relevante en una investigación.

Es adecuado utilizar una investigación basada en el estudio de caso cuando pretendemos responder a preguntas del tipo “cómo” o “por qué” y el tema elegido es contemporáneo. Yacuzzi (2005) y Álvarez y San Fabián (2012) establecen que el estudio de caso presenta las siguientes características:

- Describe de forma contextualizada el objeto de estudio.
- Se compone de un estudio holístico de observación profunda de la realidad.
- Se refleja la particularidad de cada situación o realidad concreta.
- Es heurístico.
- Permite la obtención de conclusiones a partir de la observación.
- Requiere de la participación del investigador en el caso.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Estudia fenómenos contemporáneos.
- Utiliza diferentes fuentes de recogida de datos.
- Describe minuciosamente el proceso de investigación.

George et al. (2005) y Yin (1994), citados en Yacuzzi (2005), señalan que el estudio de caso se compone de los siguientes pasos:

- Diseñar el estudio.
- Realizar o llevar a cabo dicho estudio.
- Analizar los resultados y elaborar las conclusiones.

Para Pérez Serrano (1994) y Martínez Bonafé (1990), en Álvarez y San Fabián (2012), las fases del estudio de caso son:

- Fase preactiva en la que se enmarca el problema y se establecen los objetivos.
- Fase interactiva de desarrollo del estudio utilizando diferentes técnicas.
- Fase postactiva donde se elabora el informe final del estudio de caso y se detallan las reflexiones sobre el mismo.

En cuanto a la validez del estudio de caso, Yacuzzi (2005) señala que “es la cualidad que lo hace creíble y da testimonio del rigor con que se realizó” (p. 17). La credibilidad de un estudio de caso se basa en la contextualización o la relación con el contexto social, la saturación u observación, realización de preguntas o análisis de los resultados, la opinión de las personas implicadas y la triangulación. Existen varios tipos de triangulación: de métodos o cotejando información a través de la observación y otras técnicas como la entrevista, de sujetos o contrastando diferentes puntos de vista y de espacios y tiempos o contrastando diferentes técnicas como la observación y la entrevista en diferentes momentos y espacios (Álvarez y San Fabián, 2012). Según Aguilar y Barroso (2015) la triangulación dentro de las ciencias sociales contribuye

a la calidad, dotando a la investigación de una mayor credibilidad y rigor a la hora de valorar los resultados.

## **2.2. Estudio de Caso en Nuestro Contexto Educativo**

Como hemos visto anteriormente, el estudio de caso permite conocer una o varias situaciones concretas a través de diferentes técnicas como la observación de la realidad, las entrevistas y el análisis de datos o documentos, siendo conscientes de las características de las personas implicadas en el estudio y del contexto donde se desarrolla. En este sentido, este trabajo de investigación pretende conocer la situación concreta de los alumnos de un curso determinado de tres colegios públicos de Extremadura a través de la interacción con los participantes y partiendo de un análisis exhaustivo del contexto y la situación particular de cada uno de los implicados en el estudio.

El estudio de caso se adecúa al objetivo general de esta investigación en cuanto a que permite responder a preguntas del tipo “cómo” y “porqué” desde un conocimiento profundo de la realidad in situ. Recordemos que el “cómo” es, en nuestro caso, el proceso de desarrollo de la habilidad de la expresión escrita en lengua inglesa de alumnos de 4º de Educación Primaria a través del uso de las TIC y sin el uso de estas tecnologías, realizando comparaciones entre ambos procesos. El “porqué” sería la contextualización de la enseñanza reglada en que se formaliza y fomenta el uso de las TIC y la formación en lengua extranjera en Educación Primaria.

En cuanto al desarrollo del estudio de caso y de acuerdo con los señalados por autores como Yacuzzi et al. (2005) este trabajo de investigación sigue la estructura propia de los estudios de casos, que se compone de una primera fase de planteamiento del problema o situación donde se formulan los objetivos que se pretenden lograr con dicha investigación, una segunda fase

donde se desarrolla y se lleva a cabo el estudio de caso propiamente dicho, y una tercera fase de análisis y reflexión sobre los resultados obtenidos.

Como garantía de fiabilidad de los estudios de caso, encontramos la triangulación que puede ser definida como el “uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno” (Okuda-Benavides y Gómez-Restrepo, 2005, p. 119). En nuestro estudio de caso se ha recogido información a través de tres técnicas principales: A) Observación y anotación de las situaciones docentes; B) Análisis / evaluación de material producido por los alumnos; C) Cuestionarios en el contexto de enseñanza / aprendizaje.

A continuación, pasamos a apuntar los elementos y características que se tienen en cuenta para cada una de las técnicas o instrumentos.

### ***2.2.1. Observación y Anotación***

Para llevar a cabo e implementar este proceso metodológico, es fundamental planificar y diseñar el estudio de caso, teniendo en cuenta los pasos establecidos por Simons (2009). Estos pasos son los siguientes:

- Planificación preliminar.
- Definir el caso.
- Los límites del caso.
- La elección del caso.
- El diseño del caso.
- Entrevistas en el caso.

A continuación se desarrollan cada uno de los apartados anteriormente señalados con el fin de contribuir a la mejor comprensión de cómo se estructura y analiza el estudio de caso.

**Planificación Preliminar.** En esta fase de planificación preliminar tan sólo se tenían claras dos premisas: Que el estudio de caso iba a llevarse a cabo con alumnos de la etapa de Educación Primaria y que la investigación iba a girar en torno al aprendizaje del inglés como Primera Lengua Extranjera del currículo oficial. A partir de ahí, en esta fase se reflexionó sobre cómo llevar a cabo el estudio de caso, qué actividades plantear, el nivel educativo de los alumnos con los que se va a desarrollar es estudio, su edad, el número de alumnos que hay en cada clase, si es un centro de una línea o de más, el tipo de colegio, si el colegio es bilingüe o no, el entorno donde se encuentra ubicado el colegio y el número de habitantes de cada uno de los municipios.

En relación con lo señalado anteriormente y teniendo en cuenta que cada caso es único y personal, se pensó en llevar a cabo varios análisis en distintos centros de Primaria: un estudio en cada colegio. Cada colegio tiene unas señas de identidad propias y ese factor va a influir en la investigación indudablemente. Por este motivo, analizando varios colegios se puede llegar a conclusiones más sólidas que analizando tan sólo uno.

En lo que respecta al currículo de la Primera Lengua Extranjera (Inglés), las actividades que se podrían realizar con los alumnos giran en torno a las cuatro habilidades básicas que recoge el currículo: Comprensión oral, Expresión oral, Comprensión escrita y Expresión escrita. Se optó por concretar los estudios en una sola habilidad con la finalidad de centrar la investigación más intensivamente. Además, el hecho de centrar la investigación en una habilidad permite realizar un análisis más profundo y obtener conclusiones más sólidas. La habilidad de expresión escrita permite recoger las producciones de los alumnos de una forma sencilla contribuyendo así a un análisis más exhaustivo de las mismas. Por este motivo, fue la habilidad elegida para llevar a cabo los estudios de casos.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Es importante también reflexionar sobre el nivel educativo de los alumnos. Así, si se decide investigar a alumnos que apenas se inician en la etapa de Educación Primaria hay que tener en cuenta que su nivel de inglés va a ser muy limitado. En cambio, si se decide investigar a alumnos que se encuentran al final de la misma, su nivel va a distar mucho de los grupos más bajos. Por ello, se optó por elegir un curso intermedio: 4º de Educación Primaria.

Otro aspecto a tener en cuenta en este estadio de planificación preliminar en la observación de los casos, es el número de alumnos con el que trabajar. Una clase con pocos alumnos facilita el trabajo, pero, por el contrario, una clase con muchos alumnos lo suele hacer más dificultoso y tedioso. Por este motivo, la estrategia elegida fue el estudio de ambos tipos de interacción didáctica. De esta forma, se estima que se puede analizar no sólo la organización previa que hay que llevar a cabo, sino también el variopinto enfoque metodológico y el diseño de la clase de un tipo de aula como de otro. En este sentido, se elegirán, al menos, un colegio donde la clase de 4º de Educación Primaria sea pequeña y un colegio donde ese curso sea numeroso. La heterogeneidad, en ese sentido, se antoja importante para el análisis contrastivo de resultados.

Los centros educativos pueden ser de una línea, es decir, tan sólo hay un grupo de alumnos por cada curso o de varias líneas donde hay varios grupos por curso. Este también fue un factor sobre el cual reflexionar. Como nuestro estudio pretende comprobar cómo se desarrollan en su expresión escrita en inglés los alumnos tanto con TIC como sin TIC, una forma de llevar a cabo la metodología del estudio de caso sería a través de dos grupos experimentales: un grupo para trabajar con alumnos que utilicen las TIC y otro grupo para alumnos que no utilicen ningún recurso tecnológico. Así, partiendo de esta idea, sería una buena opción elegir colegios de dos líneas, es decir, dos grupos de alumnos por cada curso. De esta forma, con un grupo se desarrollarían las actividades con TIC y con el otro grupo se llevarían a cabo las actividades sin el

uso de tecnologías. El problema recae en que los colegios con varias líneas educativas tienen clases muy amplias y de esta forma no podríamos estudiar el factor que señalamos anteriormente: Analizar cómo es el desarrollo de una clase con pocos alumnos y el de una clase con muchos. Así, se optó por elegir los dos tipos de colegios: de una línea y de ambas.

Como vimos en el marco teórico de este trabajo de investigación, en Extremadura hay colegios no bilingües, colegios bilingües y colegios con secciones bilingües. En relación con este aspecto, podríamos, inicialmente, presuponer que los alumnos que pertenecen a colegios bilingües o de secciones bilingües tienen mayor nivel de inglés que los colegios no bilingües. Sin embargo, una forma fehaciente para evaluar esto es necesaria, y por ello, pensamos en llevar a cabo el mismo proceso de desarrollo didáctico en diferentes tipos de colegios y de esta forma analizar las diferencias entre ambos, desarrollando el mismo análisis tanto en colegios con secciones bilingües como en colegios no bilingües.

También podemos hipotetizar que el entorno donde se encuentra ubicado un colegio y el número de habitantes de esa localidad influyen directamente en el contexto educativo. En relación con este tema, se ha optado siempre por colegios de entornos rurales ya que cabe la posibilidad de que los alumnos de estos colegios estén menos en contacto con las tecnologías que los alumnos de entornos más urbanos. En cualquier caso, un estudio contrastivo entre centros educativos rurales y urbanos en este sentido, siendo un tema interesante, excedería los objetivos de nuestra tesis.

**Definición del Caso.** En esta investigación se han llevado a cabo tres estudios de casos en tres colegios públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura, es decir, un análisis del proceso de aprendizaje en cada colegio. Los colegios se encuentran ubicados en entornos rurales donde el número de habitantes de las localidades es medio-bajo. Se tendrán en cuenta dos

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

colegios no bilingües de una línea educativa cada uno y un colegio bilingüe de dos líneas. El curso sobre el que se va a investigar es 4° de Educación Primaria donde los alumnos tienen edades comprendidas entre los 9 y 10 años y las actividades que se desarrollarán pretenden la adquisición de la habilidad en expresión escrita.

**Los Límites del Caso.** Los estudios de casos a desarrollar en esta investigación son educativos. Por este motivo, es importante comprender que la comunidad educativa se extiende más allá de los alumnos y los maestros incluyendo también a los padres, madres o tutores legales de los alumnos en el proceso educativo de sus hijos.

Como límites o factores que pueden influir en el desarrollo de los estudios de casos nos planteamos inicialmente los siguientes:

- Cada alumno es diferente al resto, único y especial.
- La motivación de los alumnos es diferente. Así, podemos distinguir entre motivaciones intrínsecas y motivaciones extrínsecas.
- Cada maestro tiene un concepto diferente de la educación y del sistema educativo.
- Cada maestro utiliza su propia metodología y siente predilección por uno u otro método de enseñanza.
- Los padres, madres o tutores legales de los alumnos son los principales responsables de la educación de sus hijos, por este motivo, deben tener constancia de las actividades que desarrollan sus hijos en el centro educativo.
- Cada centro educativo cuenta con unos recursos diferentes dependiendo, entre otros factores, del número de alumnos y maestros o las líneas educativas.
- Cada aula cuenta con una distribución diferente y con recursos diversos.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Estos límites o factores a tener en cuenta pueden cambiar a lo largo de los procesos de análisis. Asimismo, como señala Simons (2009), probablemente el número de límites aumentará a medida que se lleve a cabo la investigación en los diferentes centros educativos, sólo pudiendo establecer así unos límites fijos una vez concluida la investigación.

**La Elección del Caso.** Los diferentes casos han sido elegidos por razones intrínsecas e instrumentales. Entre las razones intrínsecas que han llevado a su elección está el hecho de, siendo investigadora principal, me dedico a la docencia, concretamente en labores de tutoría de Educación Primaria. Ello incluye mi pasión y entusiasmo por la lengua inglesa y mi incertidumbre por el rápido desarrollo de las TIC en la sociedad y su repercusión en el sistema educativo. Por esta razón, poder investigar sobre el impacto de las TIC en el aprendizaje de inglés como Lengua Extranjera en alumnos de la etapa de Educación Primaria supone un reto especial.

Por otra parte, algunas razones instrumentales que han influido en la elección de los centros educativos han sido la ubicación geográfica de éstos porque son accesibles y cercanos entre ellos, la disposición de las instituciones y la disponibilidad. Con todos los colegios he tenido alguna cercanía y este factor ha sido de ayuda a la hora de poder realizar las investigaciones en los mismos.

A la hora de seleccionar uno u otro tipo de estudio de caso es frecuente elegir “lo típico”. En este sentido, lo típico, cuando se aplican las TIC en el aula, sería investigar sobre cómo contribuyen al aprendizaje en los centros educativos ya que la mayoría de las investigaciones giran en torno a los efectos positivos que adquirimos en el aula al introducir y trabajar con estas tecnologías (véase el capítulo 1 de esta tesis para las múltiples aportaciones en este sentido). No obstante, como señala Stake (1995), citado en Simons (2009), “a veces un caso típico funciona bien, pero es muy frecuente que un caso inusual ayude a ilustrar cuestiones que en casos típicos

pasamos por alto” (p. 54). Por este motivo, en esta investigación se ha optado por poner el dedo en la diferenciación real, si hay, de que, realizando el mismo lote de tareas y actividades con alumnos expuestos al uso de TIC o no durante ese proceso de aprendizaje, se pueden conseguir los mismos resultados, o parecidos, o muy diferentes.

**El Diseño del Caso.** Finalmente, al diseñar el caso, según Simons (2009), es importante tener en cuenta diferentes etapas del proceso:

- El diseño emergente.
- Las preguntas de investigación.
- Los temas prefigurados.
- El marco teórico.
- La elección de los métodos.
- La elección de muestras dentro de los métodos.
- Las relaciones en el campo.
- La elección de un rol.
- La obtención de acceso.
- La temporalización del estudio de caso.

A continuación, pues, se pasa a repasar y matizar estos apartados para describir nuestro estudio de casos más pormenorizadamente.

***El Diseño Emergente.*** En esta investigación se ha optado por estudios de casos sistemáticos, es decir, estudios que requieren de una planificación y diseño claramente establecidos con la finalidad de poder investigar sobre el tema que realmente nos ocupa.

***Las Preguntas de Investigación.*** Las preguntas de investigación pretenden determinar el estudio de caso. Ésta es una fase compleja que requiere de tiempo para reflexionar sobre

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

cuestiones importantes dentro del caso. Para esta investigación se plantearon inicialmente las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cómo y qué aprenden los alumnos que trabajan con TIC?
- ¿Cómo y qué aprenden los alumnos que trabajan sin TIC?
- ¿Aprenden mejor los alumnos que trabajan con TIC, los alumnos que trabajan sin TIC o aprenden igual independientemente de trabajar o no con tecnologías?

***Los Temas Prefigurados.*** Las ideas prefiguradas de esta investigación han sido las siguientes:

- Las TIC son esenciales en nuestra sociedad.
- Las diferentes instituciones educativas han invertido un gran capital en dotar a los centros educativos de infraestructuras tecnológicas así como en la formación del profesorado en competencia digital.
- Las TIC ofrecen muchas posibilidades en el aprendizaje del inglés como Lengua Extranjera porque permiten acercar a los alumnos a la cultura de los países donde se habla esta lengua, entre otras razones.
- La mayoría de los estudios realizados en relación con las TIC y la educación giran en torno a los beneficios que estas tecnologías producen al ser utilizadas en el aula.
- En principio, no se han encontrado estudios que comparen exactamente cómo es el aprendizaje a través del uso de las TIC y sin el uso de estas tecnologías realizando prácticamente las mismas actividades.

***El Marco Teórico.*** En este trabajo de investigación se ha partido de los conocimientos previos que como docente activa tengo sobre el tema, de las ideas que los profesionales que tengo a mi alrededor tienen sobre el mismo y de una lectura sobre literatura que me ha permitido tener

una idea inicial sobre el tema. Todo ello ha servido de ayuda a la hora de reflexionar sobre los temas prefigurados y tener una idea clara del proceso de investigación. El marco teórico propiamente dicho ha sido elaborado una vez llevados a cabo los estudios de casos para, de esta forma, no estar influenciada a la hora de investigar.

***La Elección de los Métodos.*** Los métodos seleccionados para llevar a cabo los estudios de casos han sido la observación, la entrevista y el análisis de documentos. Estos métodos no han sido seleccionados por su relevancia dentro de los estudios de casos, sino porque realmente son los que mejor se adecúan a la investigación que se quiere desarrollar y los que mayor información nos van a permitir obtener. Así, la observación es esencial para poder comprender cómo aprenden los alumnos y cómo se desarrolla el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje, el hecho de estar en contacto con alumnos y maestros de alumnos permite plantear la entrevista como una buena forma de obtener información adicional, y al trabajar sobre la habilidad de expresión escrita y los alumnos tener que realizar pequeñas producciones, vamos a entrar en contacto con documentos y de esta forma, analizar los mismos para obtener información extra.

***La Elección de Muestras Dentro de los Métodos.*** En esta investigación se observará el desarrollo de las actividades que se realicen con los alumnos, se plantearán preguntas generales al grupo de alumnos y se recogerán sus opiniones de forma oral, se recogerá también la información de los maestros sobre el desarrollo del proceso, el aprendizaje de los alumnos, sus opiniones sobre la investigación, sus dudas y preocupaciones, etc. Asimismo, se plantea desarrollar una o dos actividades por sesión, pero hay que tener en cuenta que cada colegio establece el tiempo que duran las sesiones, distinguiendo así entre sesiones de media hora, de tres cuartos de hora o, a lo máximo, de una hora.

***Las Relaciones en el Campo.*** Como investigadora principal estaré presente durante el desarrollo de las actividades, explicando a los alumnos en qué consisten las tareas que tienen que desarrollar y resolviendo las dudas que puedan surgir durante este proceso. Además, estableceré una relación cercana con los maestros al hablar con ellos sobre los alumnos y su evolución y tendré una relación participativa con los alumnos prestando atención a sus participaciones e interviniendo en el desarrollo de las sesiones.

***La Elección de un Rol.*** El rol que se ha decidido adoptar ha sido principalmente participativo. Así, se considera que participando en la vida del aula y en las actividades que se realizan con los alumnos se puede acceder a mucha más información que si no se interviene en el proceso. En cuanto a las entrevistas, la mejor forma de acceder a la información, tanto de los maestros como de los alumnos, es a través de conversaciones informales que vayan surgiendo en el desarrollo de las sesiones. Las mejores opiniones son aquellas que se recogen en el momento, así, si a un alumno le gusta una actividad lo va a decir en el momento en que la realice, o si considera que algo no es apropiado lo va a compartir en el mismo instante en que lo esté pensando y, sinceramente, lo mismo ocurre con los maestros. Sobre los documentos, se prefiere analizar aquellos que son producidos por los alumnos pues permiten obtener mucha información sobre su nivel, aprendizaje, dificultades, etc. En este sentido, se puede analizar cuál ha sido la evolución de los alumnos desde las actividades iniciales hasta las tareas finales.

***La Obtención del Acceso.*** En esta investigación se optó por asistir a cada uno de los tres centros educativos personalmente y hablar con los directores de los mismo para comentarles en rasgos generales en qué consistía la investigación y pedir permiso para investigar en el centro. Como en todos los centros educativos, cualquier actividad extraescolar debe ponerse en conocimiento de la inspección educativa y, por consiguiente, ser aprobada por el mismo órgano

competente. Así, los directores de los centros pusieron en conocimiento de la inspección correspondiente en cada caso todo lo hablado en el primer contacto. La inspección no puso objeción a la investigación siempre que se plantease como una actividad extraescolar donde los alumnos aprendiesen conocimientos nuevos y, por supuesto, las actividades se basasen en lo establecido en el currículo vigente. Además, otro requisito para poder llevar a cabo la investigación fue mantener el anonimato de los centros educativos y de los alumnos participantes.

Una vez conseguida la aprobación por parte de la inspección y la dirección de los centros se procedió a hablar con los maestros responsables de impartir el área de Inglés como Primera Lengua Extranjera en cuarto curso de Educación Primaria de cada uno de los tres centros educativos. En esta fase se explicó a los maestros de forma detallada y exhaustiva cada una de las actividades que se pretendía desarrollar con los alumnos, la metodología a utilizar, los elementos del currículo y la temporalización. También se acordó con ellos el día de la semana y la sesión en que se podían llevar a cabo las actividades y se pidió la participación y colaboración en el desarrollo de las sesiones, aportando su opinión sobre todo lo relacionado con la investigación y recogiendo sus ideas sobre la misma.

***La Temporalización del Estudio de Caso.*** Este apartado se compone del cronograma, los participantes, el contexto donde se desarrolla la acción y la organización de las diferentes sesiones que componen los estudios de casos. A continuación se presenta un cronograma en forma de tabla con las fases del estudio de caso, las actividades que se han desarrollado en cada una y la temporalización de las mismas atendiendo a los meses en los cuales se han llevado a cabo.

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

**Tabla 1.** Cronograma con las fases y actividades de los estudios de casos

		Meses (2017-2018)											
Fases	Actividades	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	
Fase preactiva	Búsqueda de un objeto de investigación	X											
	Revisión bibliográfica	X	X	X	X								
	Planteamiento de los objetivos				X								
	Elección del método de investigación				X								
	Organizar el desarrollo de las intervenciones				X	X							
	Hablar con los colegios					X							
Fase interactiva	Desarrollo de los estudios en los colegios						X	X					
Fase postactiva	Organización de la información recogida								X	X	X	X	

En esta investigación han participado alumnos de 4º curso de Educación Primaria de tres centros educativos públicos y de entornos rurales de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Para mantener el anonimato de los alumnos que han contribuido al estudio de caso no se desvelará el nombre de ningún alumno participante. En su lugar, cada alumno tendrá asignado un número de referencia. El número total de alumnos que han intervenido en el estudio de caso ha sido de 70. En concreto, han participado 50 alumnos del colegio A, 7 alumnos del colegio B y 13 del colegio C. En este estudio de caso se han creado dos grupos experimentales de alumnos. Uno de los grupos, denominado como X, estaba compuesto por los alumnos que trabajaban con TIC y

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

el otro grupo, denominado como de control Y, estaba formado por alumnos que no trabajaban con tecnologías.

En cuanto al contexto, con la finalidad de contribuir al anonimato de los colegios donde se han desarrollado los estudios de caso, se ha optado por atribuir a cada centro educativo una letra del abecedario: A, B y C. Estos tres colegios se encuentran situados en entornos rurales y cada uno de ellos cuenta con una población inferior a 7000 habitantes. Las principales actividades económicas giran en torno al sector primario, es decir, la agricultura y ganadería y el sector terciario o prestación de servicios. Los pueblos se encuentran vecinos los unos de los otros por lo que las características de los alumnos de los diferentes colegios son semejantes debido a la proximidad entre las localidades.

El nivel socioeconómico de las poblaciones podría considerarse medio-bajo, aunque, en general, la mayoría de los alumnos tienen recursos para acceder a las TIC. Asimismo, las diferentes localidades cuentan con diferentes puntos de acceso a recursos tecnológicos y a Internet para contribuir a eliminar la posible brecha digital que pueda haber entre los habitantes del pueblo, contribuyendo en su caso a que todas las personas tengan acceso a las mismas oportunidades.

En cuanto a la organización de las sesiones en el contexto de aprendizaje, este estudio de caso recoge ocho actividades desarrolladas en cinco sesiones. A continuación, se presenta una tabla donde aparecen recogidas las sesiones y actividades que se llevarán a cabo.

**Tabla 2.** *Organización de sesiones, temporalización y actividades de los estudios de casos*

<b>Temporalización</b>	<b>Sesiones</b>	<b>Número</b>	<b>Actividades</b>
Semana 1	1° sesión	Actividad 1	Evaluación inicial.
Semana 2	2° sesión	Actividad 2	Creación de una invitación de cumpleaños.
		Actividad 3	Producción de una postal para dar las gracias a alguien.
Semana 3	3° sesión	Actividad 4	Elaboración de un mapa mental sobre su pueblo.
		Actividad 5	Redacción sobre su pueblo atendiendo al mapa mental previamente elaborado.
Semana 4	4° sesión	Actividad 6	Presentación de preguntas para obtener información sobre una persona.
		Actividad 7	Actividad de repaso de preguntas para obtener información sobre una persona.
Semana 5	5° sesión	Actividad 8	Evaluación final.

**Entrevistas en el Estudio de Caso.** En esta investigación se ha optado por utilizar las entrevistas como conversaciones. De esta forma, al participar activamente en el aula y en el desarrollo de las diferentes sesiones, he tenido la oportunidad de conocer las opiniones de las maestras y los alumnos de los diferentes colegios y estudios de casos al respecto al tema principal de la investigación: el aprendizaje con TIC y sin TIC en el inglés como Lengua Extranjera.

Para no cohibir a los entrevistados y no influir en sus opiniones, no se ha optado por grabar las entrevistas, considerando en su lugar la toma de notas como instrumento de recogida de información.

Las entrevistas se han desarrollado a lo largo de cada una de las sesiones llevadas a cabo con cada uno de los grupos experimentales de los diferentes colegios donde se han realizado los estudios de casos.

Las preguntas de las entrevistas han ido evolucionando desde preguntas abiertas que permitían conocer la opinión general sobre el tema hasta preguntas más específicas cuya finalidad era concretar los aspectos relativos a dicho tema.

En el caso de las entrevistas a los maestros, han sido individuales y se ha optado por el desarrollo de entrevistas proactivas que permitían a los entrevistados dar ejemplos que reforzasen la idea que querían defender.

En lo referente a los alumnos, se han llevado a cabo entrevistas grupales que permitían conocer la opinión del conjunto del grupo sobre el tema en concreto, como se verá en el capítulo de resultados.

### ***2.2.2. Análisis / Evaluación de Material Producido por los Alumnos***

Pasamos, en un segundo bloque fundamental, a explicar el contexto previsto para el análisis de los resultados en cuanto a la producción escrita de los alumnos se refiere. En este sentido, es importante precisar las diferentes rúbricas, textos y valoraciones de aprendizaje en el currículo educativo vigente donde se posiciona este trabajo. Se ha atendido a lo establecido en el currículo y los elementos curriculares.

Como hemos visto a lo largo del trabajo, el Decreto 103 regula el currículo de la Educación Primaria para la Comunidad Autónoma de Extremadura y según este decreto, el currículo es “la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza aprendizaje para cada una de las enseñanzas” (p. 18970). Asimismo, la LOMCE establece que el currículo está compuesto por los siguientes elementos:

- Los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa
- Las competencias
- Los contenidos

- La metodología didáctica
- Los estándares y resultados de aprendizaje
- Los criterios de evaluación

La LEEEX en su Título IV, Capítulo I, artículo 70.2 establece que “La Administración educativa determinará el currículo, en el marco de la normativa básica estatal, y los centros lo concretarán en el ejercicio de su autonomía pedagógica” (p. 31026). Seguidamente, pasamos a examinar en nuestro contexto los tres primeros puntos arriba citados, ya que los tres restantes se irán contrastando, de una forma u otra y de manera fehaciente y práctica, en el capítulo siguiente del propio análisis de resultados:

**Los Objetivos Generales de Etapa.** El Decreto 103 define los objetivos generales de etapa como “los referentes a los logros que el alumno debe alcanzar al finalizar el proceso educativo” (p. 18969). A esta definición, el Real Decreto 126 añade “como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin” (p. 5). El Decreto 103 (p. 18969-18970), basándose en lo establecido por la LOMCE, establece un total de catorce objetivos generales de etapa. En concreto, los objetivos que se trabajarán con el presente trabajo de investigación son:

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.
- Iniciarse en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, para el aprendizaje y desarrollo personal y social, favoreciendo el espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
- Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

**Las Competencias.** Las competencias son definidas por el Decreto 103 como “las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos” (p. 18970). Las competencias clave son “un elemento fundamental del currículo a la hora de determinar los aprendizajes que se consideran imprescindibles para el alumnado, para su realización y desarrollo personal, así como para su participación activa como ciudadano en la sociedad y en el mundo laboral” (p. 18971). Según este decreto las competencias clave son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Competencia de aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Además, la LEEX, en su artículo 72 de Competencias básicas, punto 2, señala que “las enseñanzas de los niveles obligatorios habrán de orientarse al desarrollo y consecución de las competencias básicas establecidas en los currículos” (p. 31026). Esto quiere decir que al trabajar cualquier asignatura de enseñanza obligada hay que tener presente las competencias a la hora de planificar las actividades. Del mismo modo, el Decreto 103 establece que “la vinculación de los objetivos con las competencias clave favorecerá la consecución de los primeros a lo largo de la vida académica” (p. 18969). Así, al trabajar las competencias en las diferentes actividades de aprendizaje estaremos contribuyendo al logro de los objetivos generales de etapa. Además, las recomendaciones 2006/962/EC de la Unión Europea (como se citaron en el Decreto 103) denominan las competencias clave como “aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo” (p. 18966).

Como hemos visto anteriormente, la LEEX se refiere a las competencias como *básicas*, pero la LOMCE acuñó un nuevo término para referirse a estas competencias, así, como podemos observar, el Real Decreto 126 y el Decreto 103, basándose en la LOMCE, también las denominan *competencias clave*.

En concreto, en el estudio de caso llevado a cabo en tres colegios públicos de Extremadura, las competencias clave que se han trabajado con los alumnos en las diferentes actividades desarrolladas han sido:

- La competencia en comunicación lingüística al hablar, escribir y realizar un uso adecuado de la lengua.
- La competencia digital mediante el uso de TIC.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- La competencia de aprender a aprender en tanto y cuanto los alumnos construyen su propio aprendizaje.
- La competencia social y cívica al trabajar en grupos cooperativos donde aprenden los unos de los otros, respetando el turno de trabajo, ayudándose mutuamente...
- La competencia de iniciativa y espíritu emprendedor al realizar actividades que requerían de creatividad e imaginación.

**Los Contenidos.** Los contenidos son “el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias” (Decreto 103, p. 18970). La LEEX, en su artículo 71.d de *Principios del currículo* señala “el desarrollo de la correcta comprensión y expresión, oral y escrita, creando hábitos lectores y logrando las competencias comunicativas en el uso de las lenguas extranjeras y el dominio de las tecnologías” (p. 31026). De esta forma, queda justificada la necesidad de trabajar en esta etapa las diferentes habilidades de comprensión y expresión, tanto oral como escrita, con la finalidad de contribuir a la consecución de uno de los principios del currículo. Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 103, “los contenidos de las distintas áreas deben entenderse sin perjuicio del carácter global de la etapa de primaria y de la necesidad de integrar las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado.” Además, los contenidos “aparecen organizados en bloques coherentes y distribuidos para toda la etapa” (Decreto 103, p. 18966).

Para poder seleccionar los contenidos que mejor se ajusten a nuestra investigación, se han tenido en cuenta los mapas curriculares de Educación Primaria del área de Lengua Extranjera-Inglés elaborados a partir del Anexo I del Decreto 103. A continuación, se señalan los contenidos

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

del bloque 4 del área de Lengua Extranjera-Inglés para 4º curso de Educación Primaria que son los que se han trabajado en los tres estudios de casos:

- 4.1. Estrategias de producción/Planificación: Movilización y coordinación de las propias competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente una tarea (repassar qué se sabe sobre el tema, qué se puede o se quiere decir, etc.).
- 4.2. Estrategias de producción/Planificación: Localización y uso adecuado de recursos lingüísticos o temáticos (uso de un diccionario o gramática, obtención de ayuda, etc.).
- 4.3. Estrategias de producción/Planificación: Usar los recursos lingüísticos conocidos pero en textos más complejos.
- 4.4. Estrategias de producción/Ejecución: Expresión del mensaje con claridad ajustándose a los modelos y fórmulas de cada tipo de texto.
- 4.5. Estrategias de producción/Ejecución: Redacción o producción de textos cortos significativos en situaciones cotidianas.
- 4.6. Estrategias de producción/Ejecución: Reajuste de la tarea (emprender una versión más modesta de la tarea) o el mensaje (hacer concesiones en lo que realmente le gustaría expresar), tras valorar las dificultades y los recursos disponibles.
- 4.7. Estrategias de producción/Ejecución: Apoyarse en y sacar el máximo partido de los conocimientos previos.
- 4.8. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos: Convenciones sociales, normas de cortesía y registros; costumbres, valores, creencias y actitudes; lenguaje no verbal.
- 4.9. Funciones comunicativas: Saludos y presentaciones, disculpas, agradecimientos, invitaciones.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- 4.10. Funciones comunicativas: Expresión de la capacidad, el gusto, la preferencia, la opinión, el acuerdo o desacuerdo, el sentimiento, la intención.
- 4.11. Funciones comunicativas: Descripción de personas, actividades, lugares, objetos, hábitos, planes.
- 4.13. Funciones comunicativas: Petición y ofrecimiento de ayuda, información, instrucciones, objetos, opinión, permiso.
- 4.15. Estructuras sintáctico-discursivas: Posesión, gustos, preferencias, frases en interrogativa, negativa, afirmativas. Lugar, Presente continuo y simple, There is/are, horas, direcciones. Verbos auxiliares. Verbo *can*.
- 4.16. Léxico escrito de alta frecuencia (producción): Identificación personal; vivienda, hogar y entorno; actividades de la vida diaria; familia y amigos; trabajo y ocupaciones; tiempo, cuidado físico, tiempo libre, ocio y deporte; ropa, hobbies, hábitos, salud, su ciudad, sus estudios.
- 4.17. Patrones gráficos y convenciones ortográficas: Reproducir en textos sencillos con patrones gráficos estudiados.

Para una mejor organización de los contenidos, seguidamente se muestra una tabla donde aparecen recogidos cada uno de los contenidos anteriores según las actividades que se han desarrollado en nuestro estudio de caso.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

**Tabla 3.** *Tabla-resumen de los contenidos abordados en cada actividad*

Actividad/es	Contenidos
Actividad 1	4.1. Estrategias de producción/Planificación: Movilización y coordinación de las propias competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente una tarea (repasar qué se sabe sobre el tema, qué se puede o se quiere decir, etc.).
Actividad 2	<p>4.1. Estrategias de producción/Planificación: Movilización y coordinación de las propias competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente una tarea (repasar qué se sabe sobre el tema, qué se puede o se quiere decir, etc.).</p> <p>4.2. Estrategias de producción/Planificación: Localización y uso adecuado de recursos lingüísticos o temáticos (uso de un diccionario o gramática, obtención de ayuda, etc.).</p> <p>4.4. Estrategias de producción/Ejecución: Expresión del mensaje con claridad ajustándose a los modelos y fórmulas de cada tipo de texto.</p> <p>4.5. Estrategias de producción/Ejecución: Redacción o producción de textos cortos significativos en situaciones cotidianas.</p> <p>4.8. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos: Convenciones sociales, normas de cortesía y registros; costumbres, valores, creencias y actitudes; lenguaje no verbal.</p> <p>4.9. Funciones comunicativas: Saludos y presentaciones, disculpas, agradecimientos, invitaciones.</p> <p>4.10. Funciones comunicativas: Expresión de la capacidad, el gusto, la preferencia, la opinión, el acuerdo o desacuerdo, el sentimiento, la intención.</p> <p>4.17. Patrones gráficos y convenciones ortográficas: Reproducir en textos sencillos con patrones gráficos estudiados.</p>
Actividad 3	<p>4.1. Estrategias de producción/Planificación: Movilización y coordinación de las propias competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente una tarea (repasar qué se sabe sobre el tema, qué se puede o se quiere decir, etc.).</p> <p>4.2. Estrategias de producción/Planificación: Localización y uso adecuado de recursos lingüísticos o temáticos (uso de un diccionario o gramática, obtención de ayuda, etc.).</p> <p>4.4. Estrategias de producción/Ejecución: Expresión del mensaje con</p>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- claridad ajustándose a los modelos y fórmulas de cada tipo de texto.
- 4.5. Estrategias de producción/Ejecución: Redacción o producción de textos cortos significativos en situaciones cotidianas.
- 4.8. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos: Convenciones sociales, normas de cortesía y registros; costumbres, valores, creencias y actitudes; lenguaje no verbal.
- 4.9. Funciones comunicativas: Saludos y presentaciones, disculpas, agradecimientos, invitaciones.
- 4.10. Funciones comunicativas: Expresión de la capacidad, el gusto, la preferencia, la opinión, el acuerdo o desacuerdo, el sentimiento, la intención.
- 4.13. Funciones comunicativas: Petición y ofrecimiento de ayuda, información, instrucciones, objetos, opinión, permiso.
- 4.17. Patrones gráficos y convenciones ortográficas: Reproducir en textos sencillos con patrones gráficos estudiados.

### Actividad 4

- 4.1. Estrategias de producción/Planificación: Movilización y coordinación de las propias competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente una tarea (repassar qué se sabe sobre el tema, qué se puede o se quiere decir, etc.).
- 4.2. Estrategias de producción/Planificación: Localización y uso adecuado de recursos lingüísticos o temáticos (uso de un diccionario o gramática, obtención de ayuda, etc.).
- 4.6. Estrategias de producción/Ejecución: Reajuste de la tarea (emprender una versión más modesta de la tarea) o el mensaje (hacer concesiones en lo que realmente le gustaría expresar), tras valorar las dificultades y los recursos disponibles.
- 4.7. Estrategias de producción/Ejecución: Apoyarse en y sacar el máximo partido de los conocimientos previos.
- 4.15. Estructuras sintáctico-discursivas: Posesión, gustos, preferencias, frases en interrogativa, negativa, afirmativas. Lugar, Presente continuo y simple, There is/are, horas, direcciones. Verbos auxiliares. Verbo *can*.
- 4.16. Léxico escrito de alta frecuencia (producción): Identificación personal; vivienda, hogar y entorno; actividades de la vida diaria; familia y amigos; trabajo y ocupaciones; tiempo, cuidado físico, tiempo libre, ocio y deporte; ropa, hobbies, hábitos, salud, su ciudad, sus estudios.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

### Actividad 5

4.1. Estrategias de producción/Planificación: Movilización y coordinación de las propias competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente una tarea (repasar qué se sabe sobre el tema, qué se puede o se quiere decir, etc.).

4.2. Estrategias de producción/Planificación: Localización y uso adecuado de recursos lingüísticos o temáticos (uso de un diccionario o gramática, obtención de ayuda, etc.).

4.3. Estrategias de producción/Planificación: Usar los recursos lingüísticos conocidos pero en textos más complejos

4.4. Estrategias de producción/Ejecución: Expresión del mensaje con claridad ajustándose a los modelos y fórmulas de cada tipo de texto.

4.6. Estrategias de producción/Ejecución: Reajuste de la tarea (emprender una versión más modesta de la tarea) o el mensaje (hacer concesiones en lo que realmente le gustaría expresar), tras valorar las dificultades y los recursos disponibles.

4.7. Estrategias de producción/Ejecución: Apoyarse en y sacar el máximo partido de los conocimientos previos.

4.11. Funciones comunicativas: Descripción de personas, actividades, lugares, objetos, hábitos, planes.

4.15. Estructuras sintáctico-discursivas: Posesión, gustos, preferencias, frases en interrogativa, negativa, afirmativas. Lugar, Presente continuo y simple, Thereis/are, horas, direcciones. Verbos auxiliares. Verbo *can*.

4.16. Léxico escrito de alta frecuencia (producción): Identificación personal; vivienda, hogar y entorno; actividades de la vida diaria; familia y amigos; trabajo y ocupaciones; tiempo, cuidado físico, tiempo libre, ocio y deporte; ropa, hobbies, hábitos, salud, su ciudad, sus estudios.

4.17. Patrones gráficos y convenciones ortográficas: Reproducir en textos sencillos con patrones gráficos estudiados.

### Actividad 6

4.1. Estrategias de producción/Planificación: Movilización y coordinación de las propias competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente una tarea (repasar qué se sabe sobre el tema, qué se puede o se quiere decir, etc.).

4.13. Funciones comunicativas: Petición y ofrecimiento de ayuda, información, instrucciones, objetos, opinión, permiso.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Actividad 7
- 4.7. Estrategias de producción/Ejecución: Apoyarse en y sacar el máximo partido de los conocimientos previos.
  - 4.13. Funciones comunicativas: Petición y ofrecimiento de ayuda, información, instrucciones, objetos, opinión, permiso.
- Actividad 8
- 4.1. Estrategias de producción/Planificación: Movilización y coordinación de las propias competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente una tarea (repasar qué se sabe sobre el tema, qué se puede o se quiere decir, etc.).
  - 4.2. Estrategias de producción/Planificación: Localización y uso adecuado de recursos lingüísticos o temáticos (uso de un diccionario o gramática, obtención de ayuda, etc.).
  - 4.3. Estrategias de producción/Planificación: Usar los recursos lingüísticos conocidos pero en textos más complejos
  - 4.4. Estrategias de producción/Ejecución: Expresión del mensaje con claridad ajustándose a los modelos y fórmulas de cada tipo de texto.
  - 4.5. Estrategias de producción/Ejecución: Redacción o producción de textos cortos significativos en situaciones cotidianas.
  - 4.6. Estrategias de producción/Ejecución: Reajuste de la tarea (emprender una versión más modesta de la tarea) o el mensaje (hacer concesiones en lo que realmente le gustaría expresar), tras valorar las dificultades y los recursos disponibles.
  - 4.7. Estrategias de producción/Ejecución: Apoyarse en y sacar el máximo partido de los conocimientos previos.
  - 4.8. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos: Convenciones sociales, normas de cortesía y registros; costumbres, valores, creencias y actitudes; lenguaje no verbal.
  - 4.9. Funciones comunicativas: Saludos y presentaciones, disculpas, agradecimientos, invitaciones.
  - 4.10. Funciones comunicativas: Expresión de la capacidad, el gusto, la preferencia, la opinión, el acuerdo o desacuerdo, el sentimiento, la intención.
  - 4.11. Funciones comunicativas: Descripción de personas, actividades, lugares, objetos, hábitos, planes.
  - 4.13. Funciones comunicativas: Petición y ofrecimiento de ayuda, información, instrucciones, objetos, opinión, permiso.
  - 4.15. Estructuras sintáctico-discursivas: Posesión, gustos,
-

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

preferencias, frases en interrogativa, negativa, afirmativas. Lugar, Presente continuo y simple, There is/are, horas, direcciones. Verbos auxiliares. Verbo *can*.

4.16. Léxico escrito de alta frecuencia (producción): Identificación personal; vivienda, hogar y entorno; actividades de la vida diaria; familia y amigos; trabajo y ocupaciones; tiempo, cuidado físico, tiempo libre, ocio y deporte; ropa, hobbies, hábitos, salud, su ciudad, sus estudios.

4.17. Patrones gráficos y convenciones ortográficas: Reproducir en textos sencillos con patrones gráficos estudiados.

---

**Metodología Didáctica.** A continuación, pasamos a detallar cada una de las actividades que componen esta investigación:

**Actividad Inicial.** En esta actividad se proporciona a cada alumno una ficha con preguntas sobre los contenidos que vamos a desarrollar a lo largo del estudio de caso para conocer qué saben al respecto y poder partir de sus conocimientos previos para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma adecuada. A continuación podemos ver la ficha que se presenta a los alumnos.

**Figura 7.** *Ficha de evaluación inicial (I)*

**ACTIVITY 1 (TIC/TIG)**

Number: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

1. Write a postcard to give thanks to someone.

<hr/>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin: 0 auto 10px auto;"></div> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---	---

2. Create your own birthday invitation card.

3. Write a little essay about your village.

---

---

---

---

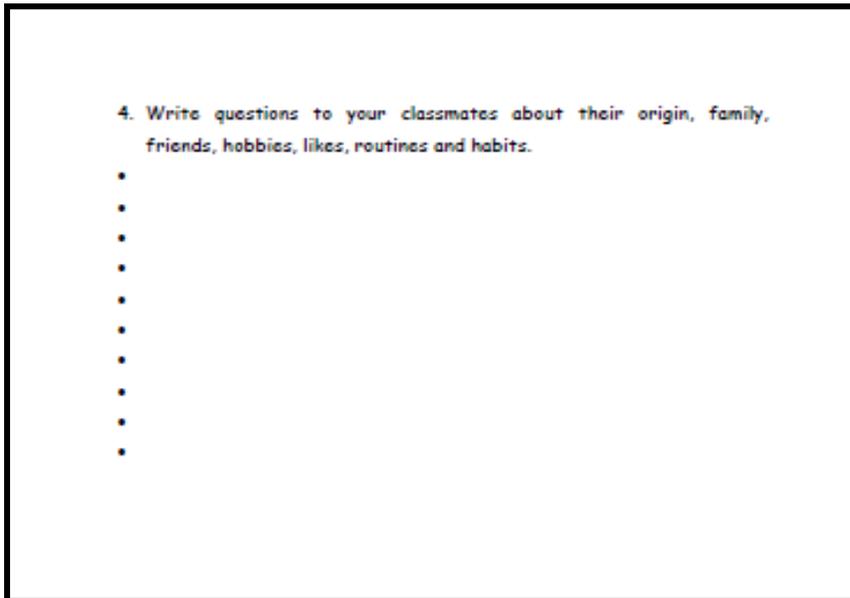
---

---

---

---

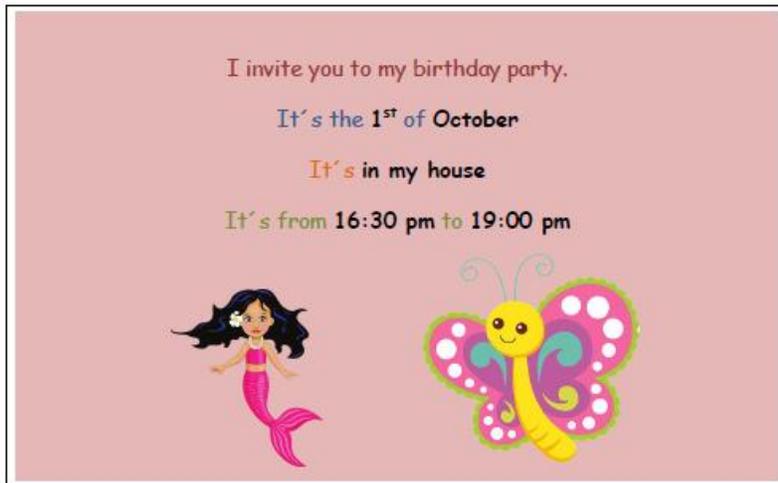
**Figura 8.** *Ficha de evaluación inicial (II)*



***Creación de una Invitación de Cumpleaños.*** En esta actividad los alumnos tienen que aprender a crear una invitación de cumpleaños a partir de un patrón dado. En primer lugar se les formula a los alumnos diferentes preguntas para conocer cuáles son sus conocimientos previos sobre los contenidos que se van a abordar en el desarrollo de la actividad. En segundo lugar, se presentan a los alumnos varios modelos de invitaciones de cumpleaños y se trabaja con ellos con la finalidad de que adquieran la estructura propia de este tipo de textos. Y, en tercer lugar, los alumnos crean su propia invitación de cumpleaños a partir de los modelos dados, pero incluyendo los datos que ellos consideren oportunos.

En el caso del grupo X de alumnos que trabajan con las TIC los ejemplos de las invitaciones de cumpleaños se presentan a través de la pizarra digital. Después, los alumnos tienen que elaborar sus producciones en un documento Word recogiendo imágenes de una carpeta destinada para tal fin. A continuación podemos ver los tres ejemplos de plantilla mostrados a los alumnos.

**Figura 9.** Ejemplo de plantilla 1 de invitación de cumpleaños del grupo X



**Figura 10.** Ejemplo de plantilla 2 de invitación de cumpleaños del grupo X

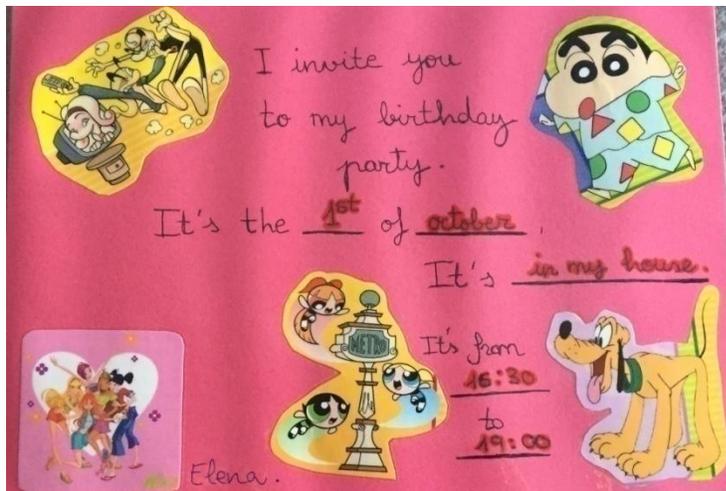


**Figura 11.** Ejemplo de plantilla 3 de invitación de cumpleaños del grupo X

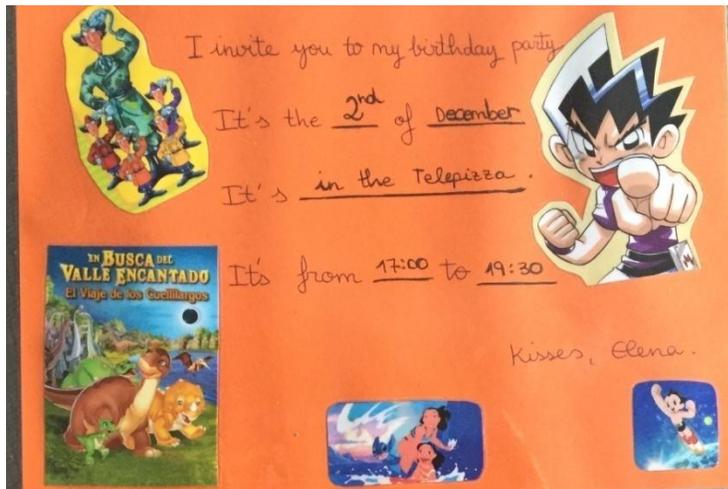


Los alumnos del grupo Y que no utilizan ninguna tecnología acceden a los ejemplos de invitaciones de cumpleaños en formato físico y realizan sus creaciones en folios de colores adornados con recortes de revistas infantiles. A continuación podemos ver los tres ejemplos de plantillas mostrados a los alumnos.

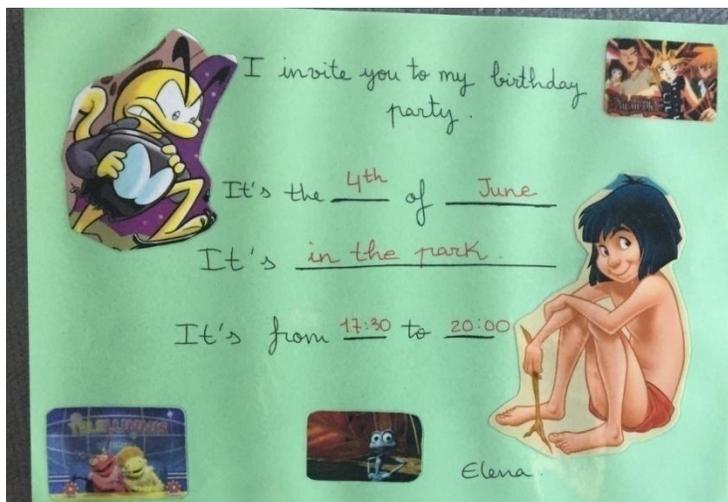
**Figura 12.** Ejemplo de plantilla 1 de invitación de cumpleaños del grupo Y



**Figura 13.** Ejemplo de plantilla 2 de invitación de cumpleaños del grupo Y



**Figura 14.** Ejemplo de plantilla 3 de invitación de cumpleaños del grupo Y



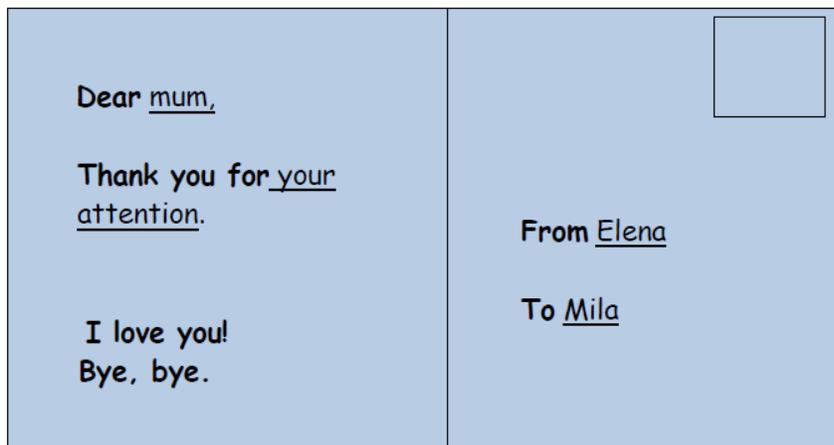
**Producción de una Postal para Dar las Gracias a Alguien.** En esta actividad los alumnos tienen que aprender a elaborar una postal para dar las gracias a alguien por algo. Comenzamos con una ronda de preguntas con la finalidad de conocer los conocimientos previos de los alumnos en relación con los contenidos abordados en esta actividad. Seguidamente, se presentan a los alumnos 3 ejemplos de plantillas de postales para que aprendan la estructura de este tipo de textos. Para ello, se trabajan las estructuras de las plantillas (thank you for + something / thank

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

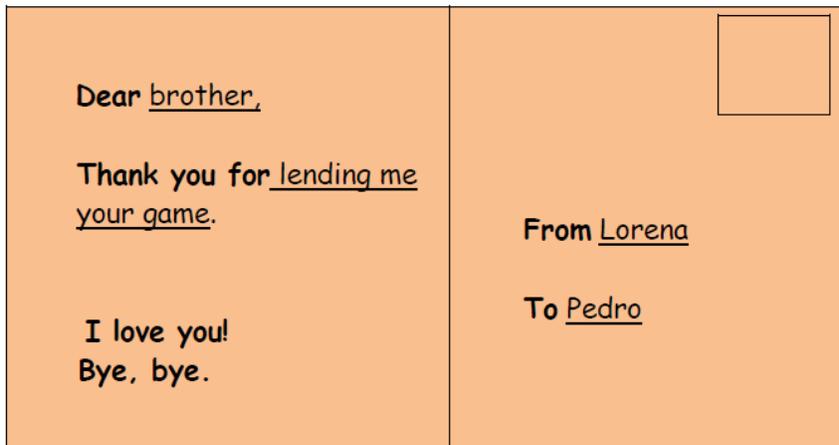
you for + verbo -ing). Por último, los alumnos tienen que elaborar su propia postal para dar las gracias a alguien teniendo en cuenta los contenidos abordados y los ejemplos de plantillas.

En el grupo X que está compuesto por los alumnos que trabajan con las TIC los ejemplos de las invitaciones de cumpleaños se presentan en la pizarra digital que permite interactuar con las plantillas: agrandarlas, subrayar algún aspecto relevante... seguidamente, los alumnos elaboran sus producciones en un documento de Word teniendo en cuenta los ejemplos, pero aportando los datos que ellos consideren oportunos. A continuación encontramos los tres ejemplos de plantilla mostrados a los alumnos.

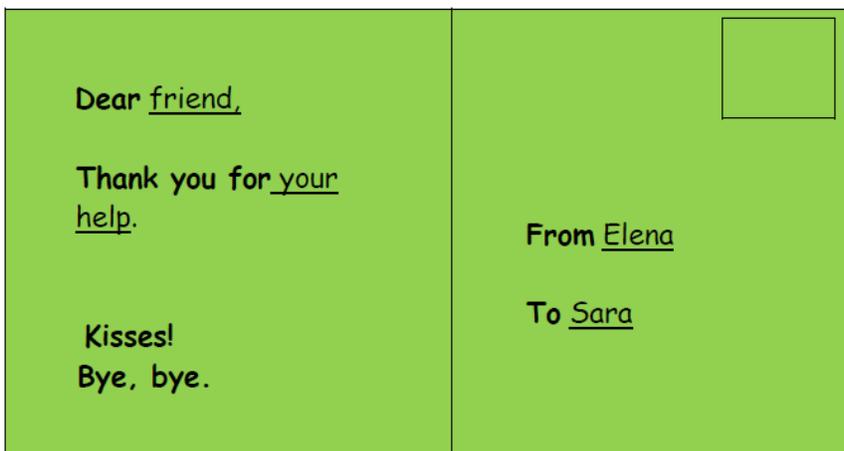
**Figura 15.** Ejemplo de plantilla 1 de postal para dar las gracias a alguien del grupo X



**Figura 16.** Ejemplo de plantilla 2 de postal para dar las gracias a alguien del grupo X

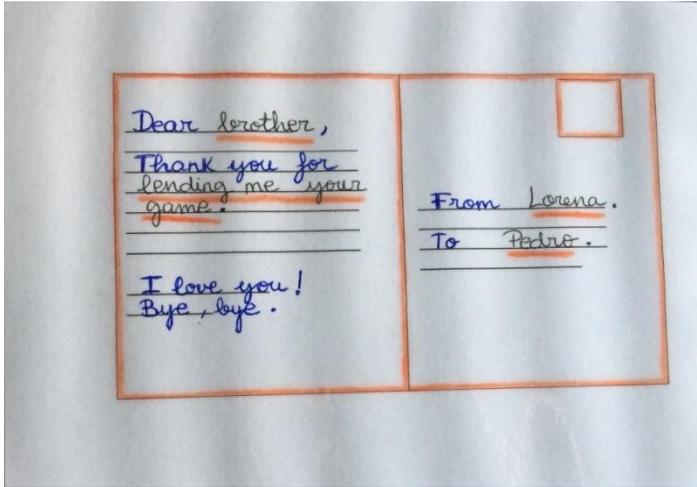


**Figura 17.** Ejemplo de plantilla 3 de postal para dar las gracias a alguien del grupo X

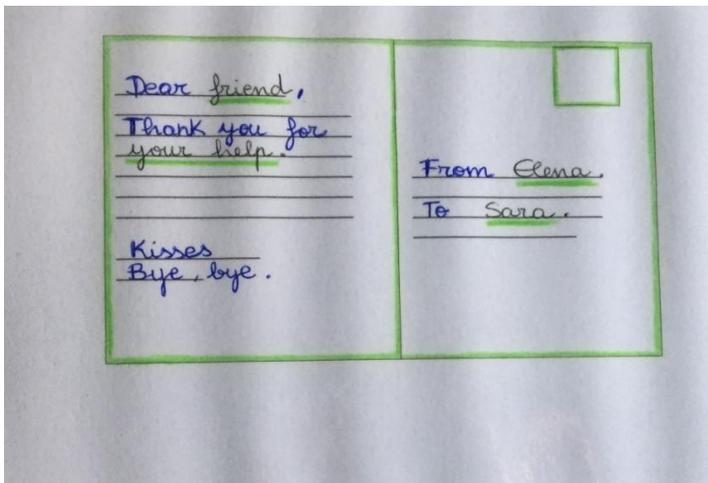


A los alumnos del grupo Y, al no utilizar tecnologías, se le presentan los ejemplos de las plantillas en formato físico. A la hora de realizar sus composiciones se les proporciona una plantilla destinada para tal fin. A continuación podemos ver los tres ejemplos de plantillas mostrados a los alumnos.

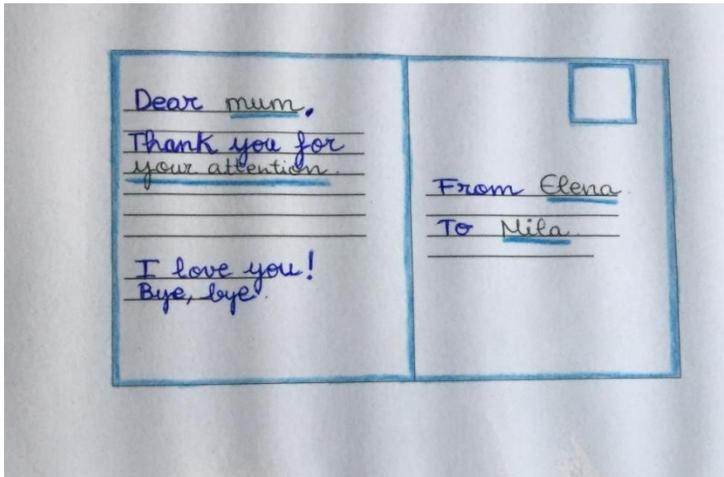
**Figura 18.** Ejemplo de plantilla 1 de postal para dar las gracias a alguien del grupo Y



**Figura 19.** Ejemplo de plantilla 2 de postal para dar las gracias a alguien del grupo Y

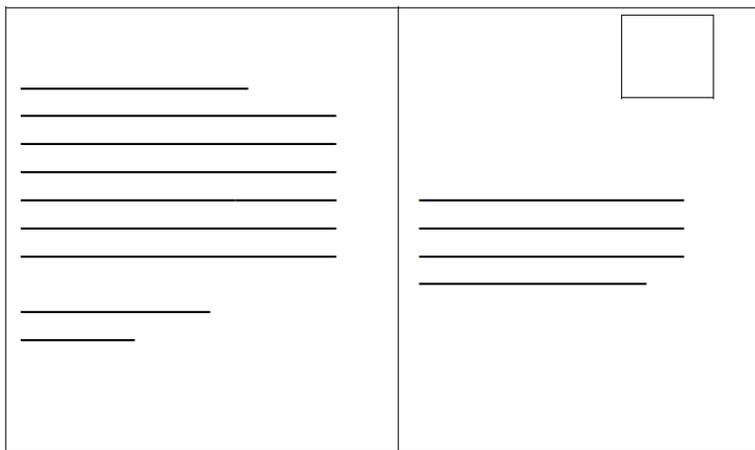


**Figura 20.** Ejemplo de plantilla 3 de postal para dar las gracias a alguien del grupo Y



Cada uno de los dos grupos experimentales (X e Y) trabajan con la misma plantilla. A continuación podemos ver cómo es dicha plantilla.

**Figura 21.** Ejemplo de plantilla de trabajo tanto del grupo X como del grupo Y



**Elaboración de un Mapa Mental sobre su Pueblo.** En esta actividad los alumnos tienen que realizar un mapa mental sobre su pueblo. El mapa mental, como hemos visto anteriormente, permite a los alumnos organizar la información facilitando así una mejor comprensión de la misma. Con esta metodología de trabajo se pretende que los alumnos aprendan a estructurar la información antes de realizar una redacción y así hacer más sencillo este complejo proceso.

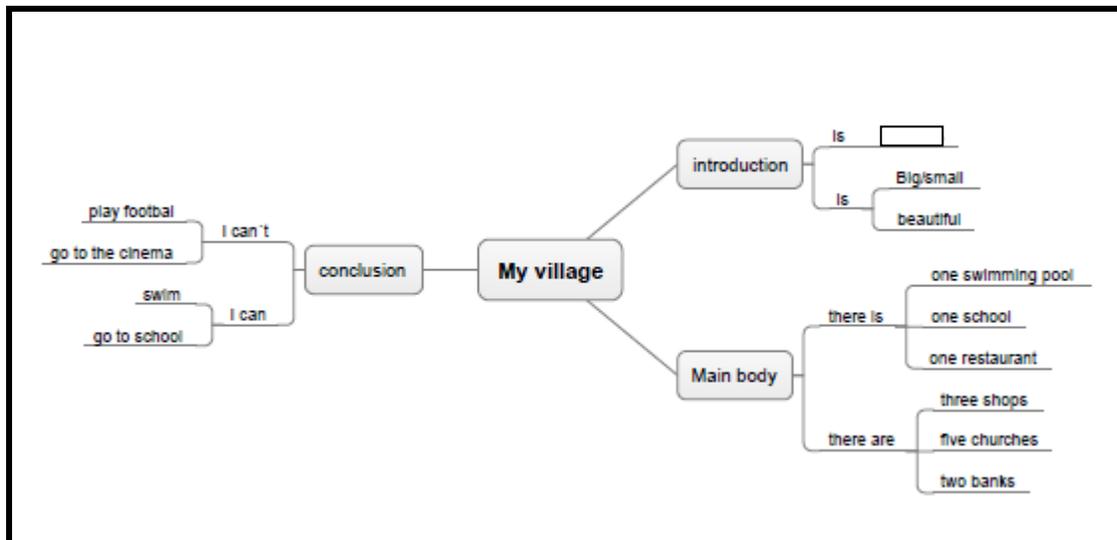
## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Para realizar esta ardua tarea se plantea la creación de grupos de trabajo. El trabajo en grupos cooperativos permite a los alumnos aprender los unos de los otros, contribuir cada uno con su aprendizaje, ayudarse entre ellos, etc.

En cuanto a la metodología seguida, se comienza con una ronda de preguntas para conocer los conocimientos previos de los alumnos y de esta forma comprender mejor qué saben sobre los contenidos que vamos a desarrollar en la actividad. Después, se presenta a los alumnos un ejemplo de mapa mental y entre todos analizamos las partes del mismo (introducción, desarrollo y conclusión). También se proporciona a los alumnos información sobre cómo elaborar un mapa mental y cada una de sus partes. Por último, los alumnos tienen que elaborar, en grupos, sus propios mapas mentales.

Los alumnos del grupo X elaboran el mapa mental con un programa informático llamado EdrawMindMap. A continuación podemos ver el ejemplo del mapa mental proporcionado a los alumnos.

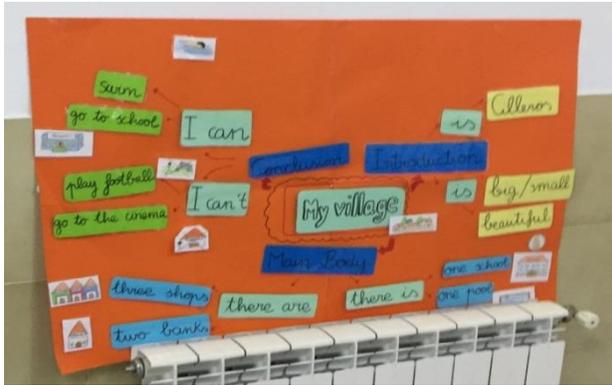
**Figura 22.** Ejemplo de mapa mental del grupo X



## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Los alumnos del grupo Y crean su mapa mental en un folio tamaño Din A3. A continuación podemos ver el ejemplo del mapa mental (mural) proporcionado a los alumnos.

**Figura 23.** *Ejemplo de mapa mural*



Redacción sobre su pueblo atendiendo al mapa mental previamente elaborado. En esta actividad los alumnos tienen que elaborar una redacción sobre su pueblo con los datos incluidos en el mapa mental realizado anteriormente. En cuanto a la metodología, cada grupo de alumnos coloca su mapa mental en un lugar visible para todos los miembros del grupo con la finalidad de agilizar la realización de la redacción a partir del mismo. A la hora de realizar dicha redacción, se presenta a los alumnos una estructura a modo de orientación. Ellos tienen que ir completando la estructura proporcionada con la información recogida en su mapa mental.

Los alumnos del grupo X elaboran la redacción en una plantilla de un documento de Word y los alumnos del grupo Y la realizan en una plantilla en formato físico tamaño Din A4. Seguidamente se muestran los dos ejemplos de plantilla de redacción de los grupos X e Y. La

primera imagen se corresponde con la plantilla que deben seguir los alumnos y la segunda supone la plantilla donde los alumnos deben elaborar su redacción.

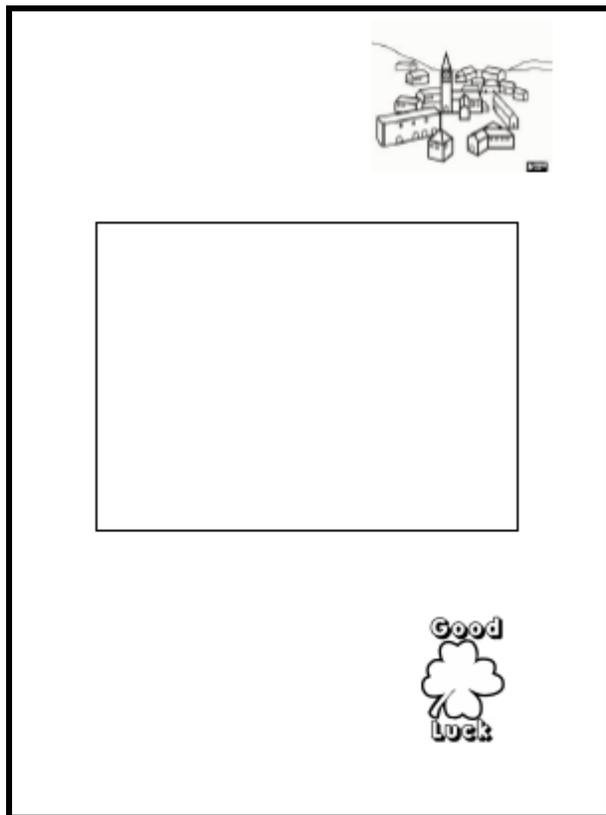
**Figura 24.** *Plantilla de ejemplo de redacción*

My village is \_\_\_\_\_. It is \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

In my village there are \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ and  
\_\_\_\_\_.

In \_\_\_\_\_ I can \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ but I  
can't \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.

**Figura 25.** *Plantilla donde los alumnos tienen que elaborar su redacción*



***Estudio de Preguntas para Obtener Información sobre una Persona.*** En esta actividad se comienza con una ronda de preguntas para conocer los conocimientos previos de los alumnos, es decir, qué saben sobre los contenidos que se van a abordar. Después, se presentan a los alumnos diferentes palabras clave relacionadas con diferentes aspectos de la vida de una persona (*origin, family, friends, hobbies/likes / routines*). Seguidamente, se proporcionan 2 preguntas en relación con cada una de las palabras clave señaladas anteriormente.

Con esta actividad se pretende que los alumnos aprendan preguntas para obtener información sobre la vida de alguna persona y de esta forma, dotarles de conocimiento para poder entablar una comunicación con dicha persona y conocer aspectos importantes sobre su vida.

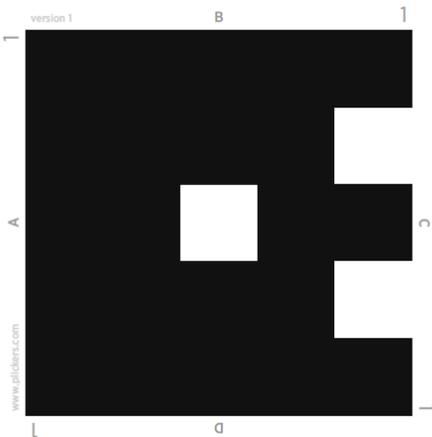
## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

A los alumnos del grupo X se les muestra la información, es decir, los contenidos a través de una presentación con Genially y a los alumnos del grupo Y se les presenta en la pizarra ordinaria.

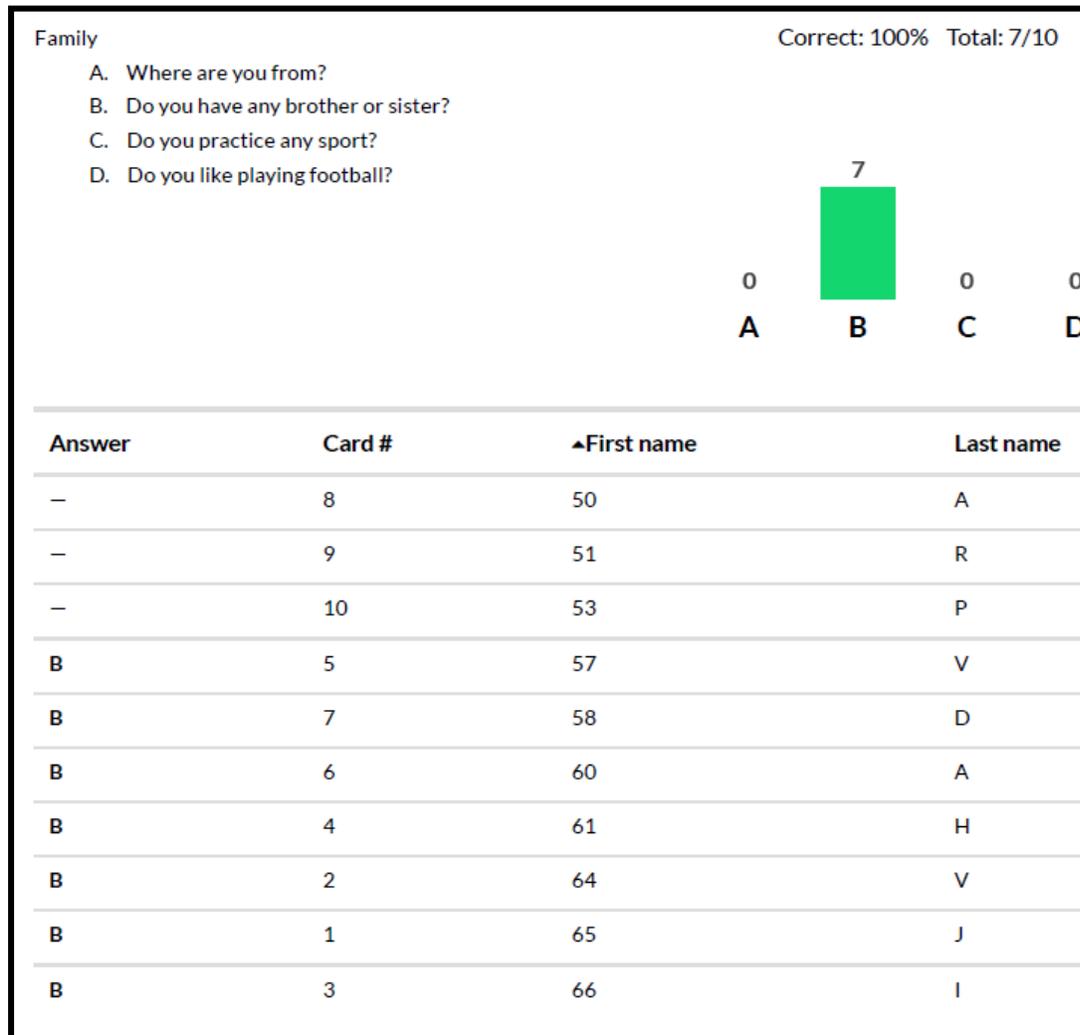
***Actividad de Repaso de Preguntas para Obtener Información sobre una Persona.*** Esta actividad pretende el repaso de los contenidos presentados en la actividad anterior. Así, consiste en agrupar una serie de preguntas con su palabra clave.

Los alumnos del grupo X realizan una actividad de repaso con Plickers. Éste es un programa que permite realizar preguntas a los alumnos a través, en este caso, de la pizarra digital, y recoger las respuestas de los alumnos a dichas preguntas. Los alumnos colocan su plantilla en un sentido u otro dependiendo el tipo de respuesta que quieren dar (A, B, C o D). Cada plantilla tiene un número y cada alumno tiene asignado un número. La plantilla se corresponde con un código QR que es leído por la aplicación y guarda los datos directamente en el programa.

**Figura 26.** Ejemplo de la plantilla número 1 para jugar con el programa de Plickers

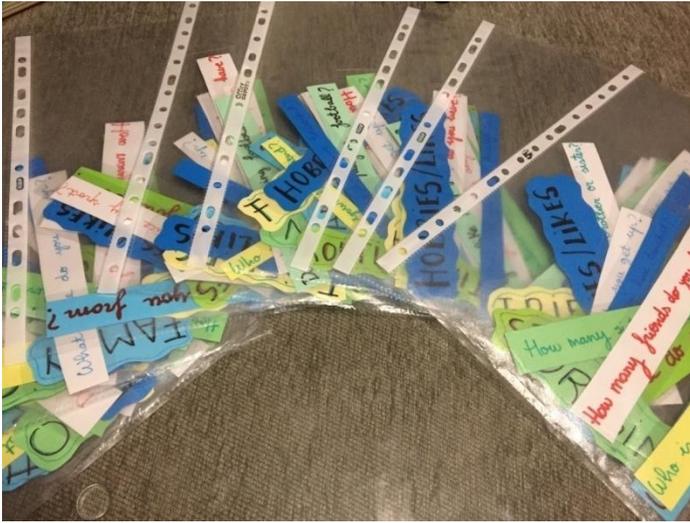


**Figura 27.** Ejemplo de la información recogida por el programa Plickers

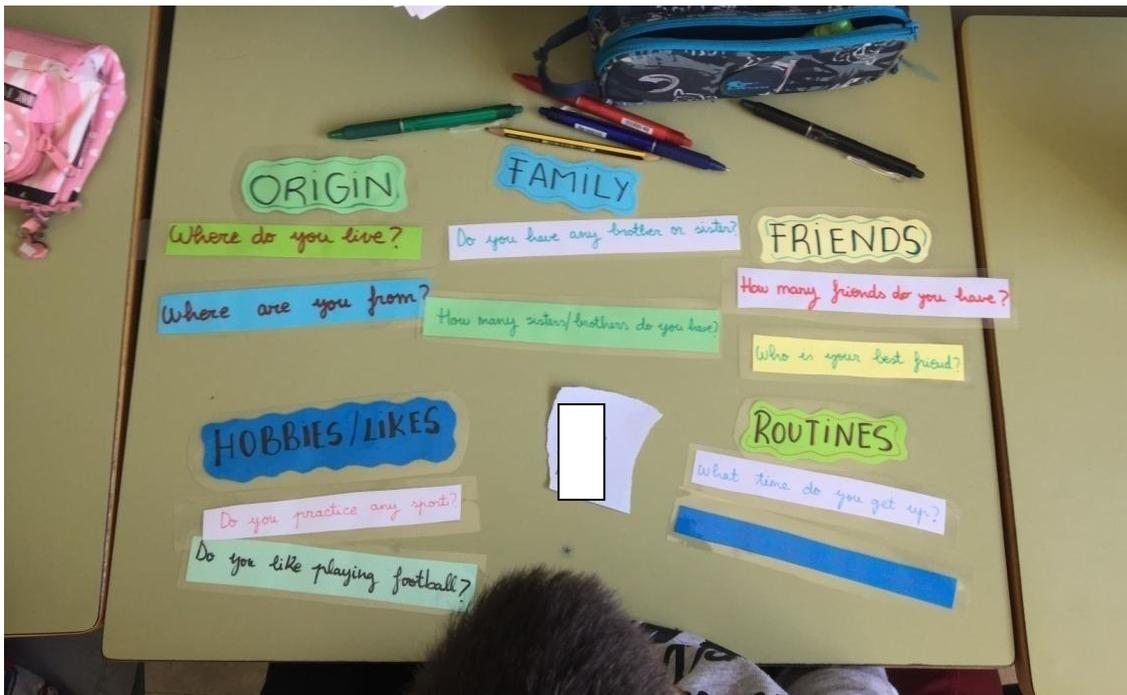


A los alumnos del grupo Y se les proporciona material para realizar la actividad. Ésta consiste en juntar cada palabra clave con sus preguntas. A continuación podemos ver un ejemplo del material que se proporciona a los alumnos (palabra clave más dos frases por cada una).

**Figura 28.** Material de la actividad de preguntas del grupo Y



**Figura 29.** Ejemplo de una actividad realizada por tres alumnos del grupo Y



**Evaluación Final.** En esta actividad se pasa a los alumnos una ficha con ejercicios a completar sobre los contenidos aprendidos con la finalidad de conocer cuál ha sido su resultado de aprendizaje. A continuación se muestra la ficha proporcionada a los alumnos.

**Figura 30.** *Ficha de evaluación (I)*

Number: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

1. Create your own birthday invitation card.

2. Write a postcard to give thanks to someone.

<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 0 auto 20px auto;"></div> <p>_____</p> <p>_____</p>
---	---

3. Write an essay about your village.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Figura 31.** *Ficha de evaluación (II)*

Number: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

4. Complete with questions.

ORIGIN	FAMILY
FRIENDS	HOBBIES/LIKES
ROUTINES	

### **2.2.3. Cuestionarios en el Contexto de Enseñanza / Aprendizaje**

Según Casas et al. (2003), los cuestionarios se basan en la observación indirecta de unos hechos que pueden ser aplicados a un colectivo amplio donde el interés principal no es la persona en concreto sino la población a la que dicha persona pertenece. Asimismo, permiten recopilar

información sobre diversos temas a través de un modelo estandarizado. Aguilar y Barroso (2015) establecen que el cuestionario “permite estandarizar e integrar el proceso de recopilación de datos sobre las variables que el investigador desea medir y que le van a permitir conocer la situación actual en la que se encuentra la población que desea estudiar” (p. 77). Martín (2004) considera que el cuestionario es una de las técnicas cuantitativas más utilizadas dentro de la investigación ya que su costo es muy bajo y consigue abarcar a un gran número de participantes. Todos estos autores coinciden en que los cuestionarios precisan de una estructuración y organización para poder cumplir su función. Así, Casas et al. (2003) señalan las etapas de una investigación que utiliza como técnica la encuesta y entre ellas encontramos (p. 528):

- Identificación del problema.
- Diseño de la investigación.
- Hipótesis.
- Variables.
- Muestra.
- Diseño del cuestionario.
- Organización del trabajo de campo.
- Obtención y tratamiento de los datos.
- Análisis e interpretación de los resultados.

A continuación pasamos a abordar de forma más detenida las fases señaladas anteriormente a excepción de los dos últimos puntos, que se examinarán en el capítulo de los resultados más adelante.

**Identificación del Problema, Diseño e Hipótesis.** Hoy en día las TIC forman parte esencial de nuestras vidas y están totalmente integradas en nuestra sociedad. El sistema

educativo, al ser un reflejo de la sociedad, se encuentra en el compromiso de proporcionar acceso y gestión educativa de recursos y aplicaciones TIC que, además de servir para aprender, permitan a los alumnos desarrollarse de forma adecuada en la sociedad en la que viven. En este sentido, las administraciones educativas están desarrollando diversos proyectos digitales que permitan acercar las TIC a los alumnos y trabajarlas como elemento transversal en la vida diaria del centro educativo y del aula.

Hay muchos estudios que demuestran cómo el uso de las TIC contribuye a motivar al alumnado consiguiendo de esta forma aprendizajes más significativos: Sebastián y Garrido (2017); Araujo (2015); Garrido y García (2016); Oliveira et al. (2014); Martínez y Barranco (2014); etc.

Marqués (2013), Serrano (2013), Rodríguez (2015) y Muñoz et al. (2017) que se citan en Suárez (2019) señalan diversas funcionalidades y usos de las TIC, tales como el uso de plataformas digitales, medios audiovisuales, entornos virtuales de aprendizaje, software educativos, procesadores de textos, uso didáctico, gestión educativa, creación de contenidos digitales, comunicación entre el centro y las familias, uso personal tanto de profesorado como de alumnado, etc.

Cada vez son más los colegios bilingües y los centros que cuentan con secciones bilingües en la Comunidad Autónoma de Extremadura. De hecho, según la LEEX, todos los centros educativos que se creen en esta comunidad deberán ser bilingües. En estos centros se desarrolla una metodología AICLE que pretende acercar a los alumnos al conocimiento de contenidos y lengua extranjera.

Asimismo, a pesar de ser muchos los beneficios de las TIC en relación con el ámbito educativo, nos abordan cuestiones como: ¿están las familias de los alumnos a favor del uso de las

TIC en el aula?; ¿consideran los docentes que las TIC contribuyen al aprendizaje de sus alumnos?; ¿el simple hecho de incluir las TIC en el aula proporciona un aprendizaje más significativo?; ¿contribuye la metodología AICLE a una buena formación en lengua extranjera?; ¿es adecuada esta metodología?,...

En este sentido se plantea el objetivo general de conocer la opinión de los padres, madres o tutores legales de alumnos de Educación Primaria, maestros y profesores de universidad sobre las TIC y la metodología AICLE en relación con el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje en general y del inglés como lengua extranjera en particular.

**Variables, Población y Muestra.** Según Carlsmith (1976) citado en Alaminos y Castejón (2006), una variable es “cualquier atributo que puede tomar diversos valores, aunque solo pueda tomar un valor en un momento determinado” (p. 13). En esta investigación se tendrán en cuenta 3 variables cualitativas nominales:

- Padres, madres o tutores legales de alumnos de Educación Primaria.
- Maestros de Educación Primaria.
- Profesores de Universidad.

Asimismo, la población podría ser definida como el conjunto de todos los elementos que componen el objeto de estudio y la muestra supone una parte representativa de los elementos objeto de estudio (Casas et al., 2003).

La población seleccionada para la investigación está contemplada por 3 grupos relativos a la Comunidad Autónoma de Extremadura; cada uno de los grupos se corresponde con cada una de las variables señaladas anteriormente.

El grupo de los padres, madres o tutores legales de alumnos de Educación Primaria ha sido considerado importante como colectivo porque como bien señala el Decreto 103 “se

mantendrá la necesaria colaboración entre la escuela y la familia, que tiene un enorme peso educativo durante esta etapa” (p. 18967). En este sentido, la opinión de la familia de los alumnos en relación con todo lo referente a su educación es de gran importancia.

Se ha optado por conocer también la opinión de los maestros ya que son profesionales referentes a la etapa de Educación Primaria y pueden ofrecer información significativa en relación con las TIC, la metodología AICLE y el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje. Los maestros trabajan con las TIC y con la metodología AICLE en el aula y pueden aportar información sobre su uso y aplicación en el proceso educativo y sobre su repercusión en el aprendizaje de los alumnos.

Conocer la opinión del grupo de profesores de Universidad es esencial por ser el colectivo que forma a los futuros maestros. Asimismo, al ser personal investigador, está en contacto con las nuevas tendencias en relación con las TIC y la educación y con la metodología AICLE y sus aplicaciones didácticas en los centros educativos.

Como técnica se ha optado por un muestreo aleatorio estratificado de afijación simple (Casas et al., 2003) donde se han seleccionado como muestra 30 personas (número también mínimo para un cotejo estadístico paramétrico) de cada uno de los grupos citados anteriormente.

**Diseño del Cuestionario.** La encuesta puede ser conceptualizada como un método de investigación o un instrumento de recogida de datos. Concretamente, el cuestionario “consiste en un formulario que contiene escritas una serie de preguntas o afirmaciones, y sobre el que se consignan las respuestas” (Alaminos y Castejón, 2006, p. 84). Como señalan Casas et al. (2003) “la palabra encuesta se utiliza para denominar a todo el proceso que se lleva a cabo, mientras la

palabra cuestionario quedaría restringida al formulario que contiene las preguntas que son dirigidas a los sujetos objeto de estudio” (p. 532).

En esta investigación se ha llevado a cabo un cuestionario simple con enunciados afirmativos. Concretamente, se ha tenido en cuenta la escala Likert constituida por 5 rangos: muy en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo y muy de acuerdo.

**Organización del Trabajo de Campo.** Finalmente, se presenta la organización del trabajo de campo, que se ha dividido en 3 fases: Fase preactiva de planificación del trabajo previo, fase interactiva de desarrollo y fase postactiva de análisis de resultados.

**Tabla 4.** *Cronograma del cuestionario*

		Meses (2018/19)					
Fases	Actividades	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
Fase preactiva	Reflexión sobre cuestiones referentes al cuestionario (hipótesis, diseño, población, muestra...)	X					
	Elaboración del cuestionario		X				
Fase interactiva	Cumplimentación de los cuestionarios			X	X		
Fase postactiva	Organización de la información recogida					X	
	Análisis de la información recogida mediante el programa SPSS						X



### 3. RESULTADOS



### 3. Resultados

Este capítulo consta de dos grandes secciones: El análisis y las observaciones recogidas durante el desarrollo de las tareas y actividades, así como los resultados de aprendizaje, y, seguidamente, la triangulación de los datos del cuestionario respondido por los diversos agentes relacionados con nuestro contexto de enseñanza/aprendizaje.

#### 3.1. Análisis del Estudio de Caso en el Aula

En este apartado se abordarán las observaciones sobre el desarrollo de las diferentes actividades, las entrevistas y los diálogos y el análisis y evaluación de los documentos elaborados por los alumnos.

##### 3.1.1. Observaciones sobre el Desarrollo de las Actividades

Como hemos visto anteriormente, cada estudio de caso es único. Además, este tipo de estudios están sujetos a imprevistos y complicaciones que pueden surgir durante el desarrollo del proceso. Para ello, el investigador debe estar lo suficientemente preparado para afrontar de forma satisfactoria cualquier problema que pueda acontecer. Así, se detalla el desarrollo de cada una de las actividades realizadas en cada uno de los tres centros educativos (A, B y C) con cada uno de los dos grupos de alumnos (X e Y), a continuación, de forma secuencial según nuestra temporalización.

**La 1ª Sesión.** En el colegio A, la sesión del grupo X con TIC comenzó el lunes día 19 de febrero de 2018 a las 9:00 horas de la mañana y tuvo una duración de 1 hora. Cuando explicamos a los alumnos las actividades, se quedaron impactados porque no sabían cómo empezar, y así,

comenzaron a aflorar los nervios y las preocupaciones propias de una situación que causa inseguridad.

A pesar de transmitir en varias ocasiones a los alumnos la idea de que no era relevante la ficha para su nota en la asignatura y que no tenían que preocuparse, los alumnos estaban intranquilos. Para calmarles, la maestra les indicó, a modo de ejemplo, algunas actividades que habían hecho en clase relacionadas con las de la ficha. Los alumnos empezaron a establecer relaciones entre la ficha y otras actividades similares realizadas con anterioridad, y sus nervios fueron desapareciendo.

Durante todo el desarrollo de la ficha, los alumnos no paraban de preguntar cómo se escribían diferentes palabras en inglés. Nosotras, como guías de la actividad, les indicamos que sabían muchas palabras y que si pensaban un poco podrían completar los ejercicios con vocabulario que ya conocían. De todas formas, si no recordaban alguna palabra en inglés y que para ellos era muy importante ponerla, podían escribirla entre comillas en castellano.

Era muy curioso ver cómo los alumnos se miraban entre ellos buscando alguna pista que orientara la realización de la actividad. Algunos también “echaban el ojo” a la ficha del compañero para encontrar ideas sobre cómo realizar el ejercicio. En general, son unos alumnos con muy buen comportamiento y muy exigentes con ellos mismos.

En el colegio A, la sesión del grupo Y se celebró el viernes día 23 de febrero de 2018 a las 9:00 horas de la mañana y tuvo una duración de 1 hora. En este caso, los alumnos no tenían tanta preocupación por realizar adecuadamente la ficha. De hecho, algunos alumnos apenas se esforzaron por pensar y completar la ficha y la entregaron muy pronto. La maestra les insistió en que debían pensar un poco porque había cosas que sabían.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Los alumnos acabaron muy pronto la ficha por lo que sobró bastante tiempo. Así, repartimos algunos folios, sacaron sus colores y estuvieron dibujando y coloreando hasta el final de la sesión. En general, es un grupo hablador, lo cual dificultó el desarrollo de la sesión y muy pocos alumnos tenían realmente interés por completar la ficha.

En el colegio B, al ser un colegio de una sola línea, los 2 grupos experimentales X e Y realizaron la actividad en conjunto. La sesión se desarrolló el día 23 de febrero de 2018 a las 11:00 horas y tuvo una duración de 1 hora. En este grupo hay muy pocos alumnos y su comportamiento era muy bueno por lo que la sesión se desarrolló con calma y tranquilidad. La maestra me dejó mucha libertad para interactuar con los alumnos, lo cual favoreció un contacto muy bueno con los participantes. Asimismo, igual que en el otro centro, la maestra orientó a los alumnos sobre la realización de algunas actividades poniéndoles como ejemplo algunas actividades ya realizadas en el aula.

En el colegio C, al igual que ocurrió en el colegio B, al ser un colegio de una sola línea los 2 grupos experimentales X e Y realizaron la actividad en conjunto. La sesión se llevó a cabo el día 23 de febrero de 2018 a las 13:30 horas y tuvo una duración de media hora. Por motivos organizativos con este grupo solo disponemos de media hora a la semana por lo que se complica el desarrollo de las sesiones y la igualdad de condiciones, pero como señalan diversos autores, entre ellos Simons (2009), el investigador debe adaptarse a la realidad de cada centro y de cada estudio de caso.

A este hándicap le añadimos dos más: hay varios alumnos en el grupo que hablan mucho y dificultan el desarrollo de la sesión y es última hora y los alumnos están más centrados en irse a sus casas que en realizar actividades.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

En esta sesión en concreto, entre las presentaciones y las explicaciones de cómo realizar la ficha se había pasado casi todo el tiempo. Por lo tanto, los alumnos no pudieron acabar la ficha.

**La 2ª Sesión.** En el colegio A, la sesión del grupo X dio comienzo el jueves día 1 de marzo de 2018 a las 12:20 horas de la mañana y tuvo una duración de 50 minutos. Al ser una sesión con TIC, fui el día anterior a preparar todos los ordenadores de la sala de informática del centro y me encontré con los siguientes inconvenientes: había preparado un documento de Word pero los ordenadores tenían sistema operativo Linex por lo que tuve que cambiar el formato, no había ordenadores suficientes para todos los alumnos así que tuve que conseguir algunos portátiles para llevar, la pizarra digital no funcionaba y por lo tanto no se podían poner a los alumnos los ejemplos de la actividad en formato digital.

El día de la sesión fui una hora antes para encender todos los ordenadores ya que tardaban mucho tiempo en arrancar. La sesión comenzó después del recreo por lo que los niños venían sofocados y estuvimos esperando 5 minutos para que bebieran agua y se calmasen. Nos bajamos al aula de ordenadores y de la emoción no paraban de tocar las pantallas de los ordenadores y hablar entre ellos sin hacer mucho caso a las llamadas de atención. Los ordenadores, al ser antiguos, se bloqueaban bastante y como algunos alumnos comenzaron a abrir documentos, hubo que reiniciarlos por lo que perdimos, como mínimo, 10 minutos más.

Como no funcionaba la pizarra digital, pegamos los carteles de los ejemplos de la actividad en formato A2 en la pizarra convencional, pero como el aula de informática era tan grande, los alumnos no apreciaban bien lo que aparecía escrito. Así, como había tres carteles de ejemplos, pegamos uno en cada pared para que los alumnos apreciaran bien el contenido.

Después de media hora de intentos, comenzamos la actividad de creación de una invitación de cumpleaños, pero surgió otro problema: las imágenes para adornar la invitación que

había en una carpeta adicional no se admitían en el formato del ordenador, por lo que tuve que anotar en una hoja qué imagen quería poner cada alumno y pegárselas posteriormente en un ordenador más actualizado.

A pesar de tanto imprevisto, los alumnos consiguieron realizar las dos actividades previstas en esa sesión, es decir, su invitación de cumpleaños y su postal para dar las gracias a alguien.

Uno de los aspectos que más me gusto es que los alumnos que habían acabado de realizar su actividad en su ordenador iban a ayudar a otros compañeros. De esta forma, se acabó creando un clima muy bueno en el aula de ayuda y cooperación.

En el colegio A, la sesión del grupo Y se inició el viernes día 2 de marzo de 2018 a las 9:00 horas de la mañana, y tuvo una duración de 1 hora. Cuando llegué al aula los discentes estaban muy receptivos porque en la sesión anterior les dije que en esta sesión íbamos a hacer dos actividades muy entretenidas. Los alumnos estuvieron participativos en la explicación de los contenidos y a la hora de realizar las actividades. Su comportamiento fue muy bueno.

En concreto, en la invitación de cumpleaños cada alumno eligió el color de folio que más le gustaba. Después, repartí las hojas de revistas infantiles para que los alumnos pudiesen sacar sus recortes. Estuvieron trabajando en silencio, prestándose el material y como estaban sentados unos al lado de los otros, se ayudaban entre ellos sin levantar apenas la voz. En general, fue una sesión muy relajada para todos y el clima de trabajo fue estupendo. Además, todos los alumnos consiguieron acabar a tiempo sus actividades y sobró algo de tiempo para que descansaran en sus sitios, a la espera de la llegada del próximo maestro.

En el colegio B, la sesión se inició el día 2 de marzo de 2018 a las 11:00 horas y tuvo una duración de 1 hora. Al ser un colegio de una sola línea, todos los alumnos, tanto los del grupo X

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

como los del grupo Y, se encontraban en la misma clase. Los alumnos del grupo X se colocaron en la parte delantera del aula donde se encontraba la pizarra digital y los alumnos del grupo Y al fondo del aula. Al ser un aula muy grande había mucho espacio de separación entre ambos grupos.

Previamente al desarrollo de la sesión, me había coordinado con la maestra para explicarle cómo íbamos a desarrollar la actividad con cada uno de los dos grupos. Así, la maestra se fue al fondo de la clase con los alumnos del grupo Y, yo me quedé en la parte delantera del aula con los alumnos del grupo X.

En el caso del grupo X, tan solo había tres alumnos por lo que la sesión se desarrolló según lo programado (explicaciones en la pizarra digital, uso de los ordenadores, copiar y pegar imágenes en el documento de Word...). El comportamiento de los alumnos fue muy bueno y realizaron sus actividades de forma adecuada.

En el caso del grupo Y, había cuatro alumnos por lo que el desarrollo de la sesión también fue muy bueno. Los alumnos tenían muy buen comportamiento y el clima del aula fue muy agradable. Además, todos los alumnos consiguieron acabar la actividad con tiempo de sobra. En general, se pudieron desarrollar con éxito las dos actividades planteadas para esta sesión con ambos grupos, sin acontecer ningún imprevisto.

En el colegio C, la sesión comenzó el día 2 de marzo de 2018 a las 13:30 horas y tuvo una duración de media hora. Como ocurrió en el colegio B, al ser un colegio de una sola línea, todos los alumnos, del grupo X y del grupo Y, se encontraban en la misma clase. En esta ocasión, al igual que en el colegio B, los alumnos del grupo X se colocaron en la parte delantera del aula donde se encontraba la pizarra digital y los alumnos del grupo Y al fondo de la clase. El aula era grande y el número de alumnos reducido por lo que había espacio entre ambos grupos.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

En este colegio, al disponer tan solo de media hora para el desarrollo de la sesión, los alumnos solo pudieron realizar la primera actividad. Asimismo, hay que añadir la dificultad de trabajar con algunos alumnos del aula porque son muy habladores e interrumpen constantemente y tener en cuenta que es viernes a última hora y los alumnos tienen muchas ganas de irse a sus casas y finalizar la jornada porque están cansados.

La maestra de inglés se fue al fondo de la clase para realizar la actividad con los alumnos del grupo Y. Al igual que en el colegio B, me coordiné con la maestra para el desarrollo de las actividades. Este grupo trabajó muy bien y tuvo muy buen comportamiento. Realizaron satisfactoriamente la actividad de creación de una invitación de cumpleaños.

En el caso de los alumnos del grupo X, el desarrollo de la actividad fue un poco agotador porque algunos alumnos, con la emoción de utilizar los ordenadores, apenas prestaban atención a las explicaciones. Asimismo, tan solo había 3 ordenadores por lo que hubo que colocar a dos alumnos por ordenador. De esta forma, comenzaba un alumno haciendo su invitación de cumpleaños y después la hacía el otro. A pesar de las dificultades consiguieron crear cada uno su invitación de cumpleaños y se ayudaron los unos a los otros para concluir con éxito.

**La 3ª Sesión.** En el colegio A, la sesión del grupo X dio comienzo el jueves día 8 de marzo de 2018 a las 12:20 horas de la mañana y tuvo una duración de 50 minutos. En esta sesión no pudimos ir al aula de informática porque los ordenadores eran antiguos y no permitían trabajar con el programa de creación de mapas mentales. Así, entre algunas tabletas que había en el centro y algunos ordenadores portátiles que conseguí, pudimos realizar el desarrollo de la sesión en grupos de tres personas por ordenador.

Al igual que en la segunda sesión, fui el día anterior a instalar el programa en cada una de las tabletas que íbamos a utilizar y, de esta forma, quedarlas preparadas para el día siguiente.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

El día de la sesión fui una hora antes para encender las tabletas, quedar los programas abiertos y de esta forma no perder tiempo.

A pesar de la organización y estructuración llevada a cabo, fue una sesión complicada y se perdió mucho tiempo: los alumnos no prestaban atención a las explicaciones porque estaban entretenidos con los ordenadores, hubo alumnos que cerraron sin darse cuenta la ventana del programa con el cual estaban trabajando y no guardaron los cambios por lo que tuvimos que volver a empezar desde el principio, había ordenadores y tabletas que se bloqueaban porque el programa ocupaba mucha memoria y algunas tabletas se apagaban de repente y había que volver a encenderlas y arrancar el programa de nuevo.

Con la pizarra digital también surgió un inconveniente. Al abrir una plantilla a modo de ejemplo para los alumnos en la pantalla digital del aula, el contenido se veía borroso por lo que tuvimos que escribirlo en la pizarra ordinaria para que los alumnos de las mesas del fondo pudiesen acceder al contenido.

Al trabajar en grupos de tres alumnos, por falta de dispositivos electrónicos, se turnaban para realizar la actividad elaborando así cada uno una parte de la misma (introducción, desarrollo y conclusión). El problema era que los dos alumnos que estaban esperando su turno en lugar de ayudar a su compañero se ponían a hablar entre ellos formando un gran escándalo en el aula que influenciaba en el desarrollo de la actividad.

En general, fue una sesión muy complicada de desarrollar, con muchos inconvenientes y no todos los alumnos consiguieron acabar las dos actividades planteadas para realizar en esa sesión.

En el colegio A, la sesión del grupo Y se llevó a cabo el viernes día 9 de marzo de 2018 a las 9:00 horas de la mañana y tuvo una duración de 1 hora. La sesión se desarrolló de forma

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

tranquila y amena. Los alumnos prestaron atención a las explicaciones y participaron activamente formulando preguntas y dando ejemplos. Además, al realizar la actividad en parejas o grupos de tres alumnos se ayudaban los unos a los otros contribuyendo así a crear un aprendizaje común.

En esta sesión había planteadas dos actividades para elaborar, pero sólo dio tiempo a hacer una. Aun así, como los alumnos querían colorear y adornar el mapa mental, no todos los alumnos acabaron esa actividad a tiempo. Por ello, la maestra se ofreció para dejarles acabar el ejercicio otro día en clase. En general, la sesión fue agradable, los alumnos estuvieron trabajando tranquilos y en silencio.

En el colegio B, la sesión comenzó el día 9 de marzo de 2018 a las 11:00 horas y tuvo una duración de 1 hora. Al igual que en la sesión del día anterior, los alumnos del grupo X se colocaron al inicio de la clase junto a la pizarra digital y los alumnos del grupo Y se situaron al fondo del aula.

La maestra de inglés hizo la actividad con el grupo Y, pero no se ajustó a lo establecido en esta actividad, añadiendo en su lugar mucha más información al mapa mental. Por esta razón, para contribuir a la mayor igualdad posible entre los ejercicios de los alumnos de los diferentes centros educativos, pedí a la maestra si podían repetir el mapa mental de nuevo ajustándose a la estructura prefijada. La maestra accedió sin problema y los alumnos, en parejas, repitieron el mapa mental.

En el caso del grupo X, los tres alumnos realizaron la actividad en el mismo ordenador para mantener la igualdad con el otro centro educativo (colegio A). Al compartir ordenador, cada alumno hacía una parte. Así, los alumnos que esperaban su turno, en lugar de ayudar a su compañero, hablaban entre ellos.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Al igual que ocurrió en los dos grupos del colegio A, éstos tampoco tuvieron tiempo de hacer la segunda actividad prevista para esta sesión.

En general, los alumnos tuvieron buen comportamiento y el desarrollo de la sesión fue adecuado.

En el colegio C, la sesión se inició el día 9 de marzo de 2018 a las 13:30 horas y tuvo una duración de media hora. Los alumnos del grupo X se situaron en la parte delantera del aula y los del grupo Y en la parte trasera.

En este colegio, como sólo disponíamos de media hora por sesión, los alumnos del grupo X y del grupo Y sólo realizaron la parte de la redacción previa explicación del mapa mental.

En el grupo X había dos parejas con un ordenador cada una y otro ordenador en un grupo de tres alumnos. Trabajaron muy bien y se ayudaron los unos a los otros. En este grupo hay varios alumnos muy habladores, pero hicieron un gran esfuerzo por mantener un buen comportamiento favoreciendo el desarrollo de la actividad.

En el grupo Y los alumnos trabajaron muy bien, en silencio, participando en la actividad y ayudándose los unos a los otros. En general, la sesión fue entretenida y el comportamiento y actitud de los alumnos bastante bueno. Asimismo, había que reconocer que el nivel de inglés del grupo era bajo.

**La 4ª Sesión.** En el colegio A, la sesión del grupo X dio comienzo el lunes día 12 de marzo de 2018 a las 13:15 horas de la mañana y tuvo una duración de 45 minutos.

Como en la sesión anterior los alumnos no pudieron realizar la segunda actividad planteada (redacción sobre su pueblo a partir del mapa mental creado anteriormente) y al no disponer de más sesiones porque finaliza el 2º trimestre, la realizaron en esta sesión. Al igual que en la sesión anterior, mantuvieron los mismos grupos de la primera actividad (mapa mental) por

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

falta de dispositivos electrónicos. La redacción estaba compuesta de tres párrafos (introducción, desarrollo y conclusión) y cada alumno del grupo realizó un párrafo.

Debido a este imprevisto, de las dos actividades preparadas para la 4ª sesión (visualización de una presentación con Genially y realización de un ejercicio con Plickers) sólo dio tiempo a realizar la primera de ambas.

En general, la sesión fue bastante agitada porque había muchas actividades para hacer en muy poco tiempo.

En el colegio A, la sesión del grupo Y se inició el lunes día 12 de marzo de 2018 a las 12:30 horas de la mañana y tuvo una duración de 45 minutos.

A diferencia del grupo X, comenzamos realizando las dos actividades planteadas inicialmente en la 4ª sesión (explicar en la pizarra una palabra clave y varias preguntas asociadas y realizar un ejercicio de juntar la palabra clave con las preguntas relacionadas). El desarrollo de ambas actividades fue adecuado pero los alumnos estaban nerviosos e inquietos porque acababan de llegar del recreo.

Acabadas las dos actividades, repartimos a los alumnos una plantilla para realizar la redacción sobre su pueblo a partir del mapa mental que habían creado en la sesión anterior. Aunque la actividad era individual, los alumnos se sentaron por parejas (las mismas parejas que habían creado el mapa mental) y de esta forma compartían el mapa mental para fijarse en su contenido a la hora de elaborar la redacción.

En general, los alumnos acabaron las tres actividades, pero fue una sesión muy agitada y los alumnos estaban nerviosos porque tuvieron que realizar varios ejercicios en poco tiempo.

En el colegio B, la sesión se inició el viernes día 16 de marzo de 2018 a las 11:00 horas y tuvo una duración de 1 hora.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Al igual que en el colegio A, los alumnos estuvieron realizando la actividad de la redacción que estaba propuesta para la sesión anterior, pero por falta de tiempo no se pudo llevar a cabo. Los tres alumnos del grupo X se colocaron en la parte delantera del aula y realizaron la redacción en conjunto, al igual que el grupo X del colegio A, en un ordenador. Cada alumno realizó una parte (introducción, desarrollo y conclusión).

Los alumnos del grupo Y se colocaron al fondo del aula junto con su maestra de inglés y realizaron de forma individual su redacción a partir del mapa mental creado en la sesión anterior. Una vez finalizada la redacción, los alumnos del grupo X vieron en la pizarra digital la presentación de Genially sobre preguntas para obtener información sobre una persona y a continuación realizamos el juego de repaso con Plickers. Esta aplicación llamó mucho la atención de los alumnos y consiguió motivarlos y captar su atención.

A los alumnos del grupo Y, una vez finalizaron la redacción, la maestra de inglés les explicó algunas preguntas para obtener información sobre una persona y después realizaron el juego de repaso.

En general, fue una sesión entretenida, los alumnos realizaron tres actividades y su comportamiento y actitud fueron muy buenos.

En el colegio C, la sesión comenzó el viernes día 16 de marzo de 2018 a las 13:30 horas y tuvo una duración de media hora.

El grupo X se colocó en la parte delantera del aula, vimos el video de Genially al igual que con los alumnos de los otros colegios y después realizamos el juego con Plickers. Los alumnos se implicaron mucho en las actividades, participaron en la realización de los ejercicios y quedaron encantados con el juego.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

El grupo Y se situó en la parte trasera del aula y la maestra de inglés les enseñó diferentes preguntas para obtener información sobre una persona, después realizaron el juego planteado de forma satisfactoria.

En general, la implicación en las actividades y la actitud por parte de todos los alumnos fue muy buena.

**La 5ª Sesión.** En el colegio A, la sesión del grupo X se desarrolló el lunes día 19 de marzo de 2018 a las 13:15 horas de la mañana y tuvo una duración de 45 minutos.

La sesión se desarrolló tranquila, los alumnos realizaron algunas preguntas sobre estructuras o palabras que no recordaban, les dijimos que intentaran recordar lo aprendido y si no se acordaban no pasaba nada. Los alumnos acabaron la actividad a tiempo.

En el colegio A, la sesión del grupo Y tuvo lugar el lunes 19 de marzo de 2018 a las 13:30 horas de la mañana y tuvo una duración de 45 minutos.

En esta sesión algunos alumnos no completaron la ficha a pesar de haber realizado la de conocimientos previos y haber participado en el desarrollo de las sesiones. Les insistimos en que intentaran completar algún ejercicio de la ficha porque seguro que había algunas cosas que sabían hacer, pero su interés era bajo. Los alumnos estaban más concentrados en irse a sus casas que en completar la ficha correctamente. Aún así, hubo algunos alumnos que se interesaron y esforzaron por realizar el ejercicio adecuadamente.

En el colegio B, la sesión de los grupos X e Y se llevó a cabo el viernes 22 de marzo de 2018 a las 11:00 horas y tuvo una duración de 1 hora.

Esta sesión se desarrolló de forma tranquila y amena. Los alumnos preguntaron algunas dudas, les insistimos en que era importante que intentaran recordar e hicieran lo que sabían. Los

alumnos completaron la ficha lo mejor posible aunque su mente estaba en las vacaciones del 2º trimestre.

En el colegio C, la sesión de los grupos X e Y se inició el viernes 6 de abril de 2018 a las 13:30 horas y tuvo una duración de media hora.

Con estos alumnos no pudimos realizar la última sesión debido a unas actividades que tenía programadas el centro con motivo del final del 2º trimestre. Por esta razón, la sesión se llevó a cabo el 1º viernes lectivo del 3º trimestre.

Al haber pasado tanto tiempo, repasamos por encima las diferentes actividades que habían desarrollado los alumnos y después repartimos la ficha de evaluación final para que los alumnos la completaran.

### ***3.1.2. Entrevistas y Diálogos en el Contexto Docente***

A continuación se detallan las opiniones de los maestros y alumnos de los diferentes colegios y grupos recogidas a partir de las entrevistas como conversaciones.

**La 1º Sesión.** Esta sesión se correspondió con la ficha inicial de conocimientos previos. En esta actividad, las maestras estaban de acuerdo en no indicar a los alumnos los resultados de los ejercicios porque la finalidad era conocer qué sabían sobre los contenidos que se iban a desarrollar. Las docentes también coincidían en que muchas cosas de las que se pedían en la ficha habían sido tratadas con anterioridad en clase. A pesar de ello, los alumnos no asociaban las actividades de la ficha inicial con las realizadas anteriormente en el aula con sus maestras, por ello, éstas decidieron darles algunas orientaciones o ponerles ejemplos para refrescarles la memoria.

La mayoría de los alumnos transmitía su preocupación por no saber realizar adecuadamente la ficha, a pesar de indicarles que no puntuaba para nota y que simplemente era

para conocer qué sabían al respecto. La mayoría de los niños de los 3 colegios transmitieron su descontento con la actividad porque había sido sorpresa y no habían tenido tiempo de estudiar.

**La 2ª Sesión.** Estas actividades gustaron mucho a las maestras que no tardaron en mostrarme su aprobación por las mismas, pero sobre todo por la actividad número 2. Algunas maestras, de hecho, me comentaron que la llevarían a cabo con otros grupos porque les parecía una muy buena forma de aprender la estructura de una invitación de cumpleaños de una forma práctica, motivadora y entretenida para los alumnos. También me señalaron su preferencia por desarrollar la actividad sin TIC ya que con TIC se perdía mucho tiempo, los alumnos se alteraban y se necesitaban muchos dispositivos electrónicos para llevarlas a cabo; en cambio, realizando la actividad sin TIC los alumnos podían trabajar de forma más amena y relajada.

En los colegios B y C, al estar juntos ambos grupos en el mismo aula, los alumnos del grupo Y mostraron, antes de iniciar las actividades, su descontento porque los del otro grupo utilizaban ordenadores y ellos no. Algunas de sus expresiones eran: ¿y nosotros cuando utilizamos los ordenadores?, ¿por qué ellos utilizan ordenadores y nosotros no?, ¿nosotros también queremos utilizar los ordenadores!... Una vez finalizaron las actividades, estos alumnos quedaron muy contentos con su trabajo y, a diferencia de los del grupo X, ellos ya tenían sus invitaciones de cumpleaños y postales en formato físico.

Los alumnos del grupo X transmitieron su emoción por las actividades ya que implicaban el uso de ordenadores, cosa a la cual no estaban acostumbrados. En clase utilizan la pizarra digital pero no trabajan de forma individual con ordenadores, por ello, estaban tan emocionados que en algunas ocasiones fue complicado el desarrollo de las mismas. Algunas de sus expresiones eran: ¡qué guay, tío!, ¡vamos a utilizar los ordenadores!, ¡qué emoción!, ¡me encanta!, ¿cuándo vamos a volver a utilizar los ordenadores?, ¿tenemos uno para cada uno?, ¡qué pasada!...

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Todos los alumnos me transmitieron su alegría por la actividad. Les gustó mucho pero más les gustó la idea de que se iban a quedar las producciones que habían realizado.

**La 3ª Sesión.** La creación de un mapa mental llamó mucho la atención de todas las maestras porque era una forma original de organizar la información, pero las docentes coincidían en que los alumnos no tendrían tiempo de realizar en una misma sesión el mapa mental y la redacción.

La maestra del colegio A me comentó que una buena forma de trabajar con los alumnos las TIC era a través de la pizarra digital. En ésta todos los alumnos podían interactuar al mismo tiempo, también podían salir de uno en uno y realizar algún ejercicio, corregir una actividad en voz alta entre todos... pero me indicó que trabajar con un alumno o varios por ordenador era una tarea muy tediosa donde se perdía mucho tiempo de la clase. Además, señaló que los alumnos se distraían mucho con los ordenadores y por ese motivo ella creía que no era una buena forma de aprender. En su opinión, una buena forma era dar las explicaciones a través de la pizarra digital para todos, poner algunos ejemplos, trabajarlos entre todos en el aula y después cada alumno realizara en un papel su mapa mental o redacción.

La maestra del colegio B estaba de acuerdo con la metodología señalada por la maestra del colegio A, indicando también que trabajar con ordenadores en el aula era complicado y contribuía a la pérdida de tiempo y del control del aula.

La maestra del colegio C se mantuvo al margen en este tema, reservando sus opiniones y dejando que llevara a cabo la metodología que considerase oportuna.

Por otra parte, los alumnos del grupo X estaban encantados de trabajar con los ordenadores. Así, algunas de sus frases eran: ¡qué bien!, ¿pero hoy vamos a utilizar otra vez los

ordenadores?, ¡genial!... Asimismo, mostraron su preferencia por trabajar de forma individual, es decir, cada uno con un ordenador.

Los alumnos del grupo Y de los colegios B y C, al estar juntos en el aula con el grupo X y ver que ellos volvían a utilizar los ordenadores, indicaron que ellos también querían realizar la actividad con los ordenadores.

Durante la sesión, los alumnos del grupo X, al trabajar en grupos de tres personas con un ordenador, me preguntaban constantemente: ¿cuándo me toca a mí?, ¡yo quiero que me toque ya!, ¡tarda mucho tiempo!, ¡no me va a dar tiempo a coger el ordenador!...

En esta sesión, un alumno del grupo X del colegio A se me acercó al finalizar la clase y me dijo: ¡Elena, me encantan tus clases!

**La 4ª Sesión.** Las maestras coincidieron en su opinión de que había muchas actividades para una sola sesión, señalando que los alumnos necesitan más tiempo para adquirir los conocimientos.

La maestra del colegio A me mostró reiteradamente su preocupación por el aprendizaje de los alumnos, ya que creía firmemente que si realizábamos tantas actividades en una sola sesión los alumnos no iban a aprender bien los conocimientos y entonces estas sesiones que estaba cediendo para la investigación serían perdidas, es decir, no serían de provecho para los alumnos.

Las maestras de los colegios B y C consideraban que simplemente se trataban de actividades y que siempre se aprende, por lo tanto, estas actividades les servirían como aprendizaje.

Durante el desarrollo de la actividad número 5, es decir, la redacción a partir del mapa mental, la maestra del colegio A me indicó que no le parecía bien poner en la pizarra digital a los alumnos un esquema sobre la redacción, ya que ellos deberían saber realizarla adecuadamente

sólo con tener delante el mapa mental. Me señaló que esa idea le parecía muy infantil para el nivel de inglés que tenía el grupo.

Los alumnos del grupo Y de los colegios B y C mostraron su descontento por no haber realizado ninguna sesión con los ordenadores: ¡no es justo!, ¡nosotros también queríamos trabajar con los ordenadores!, ¿por qué ellos utilizan los ordenadores y nosotros no?, ¡no me parece bien!...

En los grupos X, en la quinta actividad, al trabajar en grupos de tres personas, algunos alumnos se desesperaban porque sus compañeros eran más lentos completando las actividades y realizaban algunos comentarios como: ¡déjame a mí!, ¡eres muy lento!, ¿cuándo me toca?, ¡tardas mucho!...

**La 5ª Sesión.** En esta sesión la maestra del colegio A no estaba de acuerdo en que los alumnos realizaran la prueba final sin estudiar. Después de explicarle que no podían estudiar porque lo que se pretendía era conocer qué habían aprendido los alumnos con TIC y los alumnos sin TIC de las actividades realizadas, aceptó que realizaran la actividad sin estudiar. A pesar de ello, me transmitió su preocupación porque los niños no iban a saber realizar ninguna actividad sin haber estudiado previamente. Por ello, le dije que como los alumnos se iban a quedar con todas sus producciones, podían estudiarlas después de realizar toda la investigación y, si ella lo consideraba necesario, hacerles un examen sobre todo lo aprendido. Así, la maestra se quedó más tranquila.

Las maestras de los colegios B y C comprendieron que los alumnos no estudiaran y comprobar así cuál había sido su aprendizaje.

En esta sesión pregunté de forma general a todos los alumnos de cada grupo qué les habían parecido las actividades. Todos me contestaron que les habían gustado mucho y se lo

habían pasado muy bien, también me indicaron que les daba pena que se acabasen ya las actividades. Hubo alumnos que me dijeron que algunas actividades les habían resultado un poco difíciles. Les pregunté si creían haber aprendido algo nuevo y la gran mayoría me contestó afirmativamente.

### ***3.1.3 Análisis y Evaluación de los Documentos***

En este apartado se analizarán los documentos producidos por los alumnos y se procederá a su evaluación según unos ítems de evaluación establecidos previamente.

**Documentos Producidos por los Alumnos.** Según Simons (2009), los documentos son “cualquier cosa que se haya escrito o producido relativa al contexto o al escenario” (p. 97). En esta investigación desarrollada a través de estudios de casos, los documentos que se van a analizar son las producciones de los alumnos durante el desarrollo de las diferentes sesiones.

Los trabajos realizados por los alumnos se encuentran recogidos en los apéndices de este manuscrito:

- Apéndice A. Primera actividad de los alumnos del grupo X del colegio A.
- Apéndice B. Primera actividad de los alumnos del grupo Y del colegio A.
- Apéndice C. Primera actividad de los alumnos del grupo X del colegio B.
- Apéndice D. Primera actividad de los alumnos del grupo Y del colegio B.
- Apéndice E. Primera actividad de los alumnos del grupo X del colegio C.
- Apéndice F. Primera actividad de los alumnos del grupo Y del colegio C.
- Apéndice G. Producciones de la segunda actividad de los alumnos del grupo X del colegio A.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Apéndice H. Producciones de la segunda actividad de los alumnos del grupo Y del colegio A.
- Apéndice I. Producciones de la segunda actividad de los alumnos del grupo X del colegio B.
- Apéndice J. Producciones de la segunda actividad de los alumnos del grupo Y del colegio B.
- Apéndice K. Producciones de la segunda actividad de los alumnos del grupo X del colegio C.
- Apéndice L. Producciones de la segunda actividad de los alumnos del grupo Y del colegio C.
- Apéndice M. Producciones de la tercera actividad de los alumnos del grupo X del colegio A.
- Apéndice N. Producciones de la tercera actividad de los alumnos del grupo Y del colegio A.
- Apéndice Ñ. Producciones de la tercera actividad de los alumnos del grupo X del colegio B.
- Apéndice O. Producciones de la tercera actividad de los alumnos del grupo Y del colegio B.
- Apéndice P. Producciones de la cuarta actividad de los alumnos del grupo X del colegio A.
- Apéndice Q. Producciones de la cuarta actividad de los alumnos del grupo Y del colegio A.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Apéndice R. Producciones de la cuarta actividad de los alumnos del grupo X del colegio B.
- Apéndice S. Producciones de la cuarta actividad de los alumnos del grupo Y del colegio B.
- Apéndice T. Producciones de la quinta actividad de los alumnos del grupo X del colegio A.
- Apéndice U. Producciones de la quinta actividad de los alumnos del grupo Y del colegio A.
- Apéndice V. Producciones de la quinta actividad de los alumnos del grupo X del colegio B.
- Apéndice W. Producciones de la quinta actividad de los alumnos del grupo Y del colegio B.
- Apéndice X. Producciones de la quinta actividad de los alumnos del grupo X del colegio C.
- Apéndice Y. Producciones de la quinta actividad de los alumnos del grupo Y del colegio C.
- Apéndice Z. Octava actividad de los alumnos del grupo X del colegio A.
- Apéndice ZA. Octava actividad de los alumnos del grupo Y del colegio A.
- Apéndice ZB. Octava actividad de los alumnos del grupo X del colegio B.
- Apéndice ZC. Octava actividad de los alumnos del grupo Y del colegio B.
- Apéndice ZD. Octava actividad de los alumnos del grupo X del colegio C.
- Apéndice ZE. Octava actividad de los alumnos del grupo Y del colegio C.

**Ítems de Evaluación.** A la hora de comprobar el aprendizaje de los alumnos, se han tenido en cuenta los resultados de la ficha inicial de conocimientos previos y los resultados de la prueba final. Para ello, se han establecido una serie de ítems con el fin de graduar en qué nivel se encontraban los alumnos antes de realizar las sesiones y después del desarrollo de las mismas.

Las rúbricas planteadas son de elaboración propia a partir de los elementos del currículo señalados anteriormente. Se destacan los siguientes ítems o niveles:

- 0. No escribe apenas nada

Apenas escribe una o varias palabras que no tienen sentido dentro del escrito o que, incluso, están mal escritas.

- 1. No es capaz de realizar la actividad planteada.

La frase o frases que ha escrito no tienen sentido, presentan muchas faltas de ortografía y el vocabulario es escaso. En general, no se considera un escrito adecuado al nivel del alumnado.

- 2. Realiza la actividad planteada aunque faltan muchos datos, comete muchos errores y con mucha dificultad.

Es capaz de realizar el escrito aunque faltan datos importantes, asimismo presenta ausencia de vocabulario concreto y hay muchas palabras mal escritas. Se considera que el alumno logra los objetivos con mucha dificultad.

- 3. Realiza la actividad planteada aunque faltan algunos datos y comete algunos errores.

Es capaz de realizar el escrito de forma que se comprende lo que ha escrito. Asimismo, faltan algunos datos importantes, existen errores ortográficos y el vocabulario es escaso.

- 4. Realiza adecuadamente la actividad planteada.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

La actividad está realizada correctamente aunque se puede encontrar algún error ortográfico.

- 5. Realiza satisfactoriamente la actividad planteada.

La actividad está muy bien planteada y desarrollada. Los datos están presentados de forma organizada y secuenciada, no existen apenas errores ortográficos y presenta un vocabulario rico.

**Resultados Obtenidos por los Alumnos en las Actividades Realizadas.** A continuación se presentan los resultados obtenidos de comparar la ficha inicial de conocimientos previos con la prueba final de cada una de las siguientes actividades:

- La actividad 2 o creación de una invitación de cumpleaños.
- La actividad 3 o producción de una postal para dar las gracias a alguien.
- La actividad 5 o redacción sobre su pueblo.
- La actividad 7 o preguntas para obtener información sobre una persona.

Para su mejor comprensión, se ha procedido a la organización de los datos en tablas.

**Tabla 5.** *Resultados de la actividad 2 del grupo X del colegio A*

	Ítem de la prueba inicial	Ítem de la prueba final
<b>Alumnos</b>		
1	2	3
2	3	4
3	1	3
4	2	3
5	2	4
6	3	4
7	2	2

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

8	NP	1
9	NP	0
10	2	3
11	0	2
12	2	NP
13	NP	NP
14	2	4
15	1	2
16	0	2
17	2	3
18	2	4
19	2	4
20	0	0
21	3	4
22	2	3
23	2	3
24	2	2
25	2	2

---

Después de observar los datos registrados en la tabla anterior, ha habido cuatro alumnos que no se han presentado a alguna de las pruebas o a ambas, por lo que no se puede valorar si ha habido aprendizaje o no. Asimismo, han sido cuatro los alumnos que no han evolucionado desde la prueba inicial a la final, diez alumnos los que han progresado un ítem y siete alumnos los que han evolucionado dos ítems.

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

**Tabla 6.** *Resultados de la actividad 2 del grupo Y del colegio A*

<b>Alumnos</b>	<b>Prueba inicial</b>	<b>Prueba final</b>
26	2	4
27	1	2
28	2	5
29	3	3
30	2	3
31	3	3
32	2	3
33	0	2
34	3	3
35	1	0
36	2	3
37	2	3
38	2	3
39	2	4
40	1	2
41	2	4
42	2	3
43	2	2
44	2	2
45	2	3
46	1	2
47	2	1
48	2	3
49	2	3

50

NP

NP

Tras analizar los datos recogidos en la tabla anterior, un alumno no se ha presentado a la prueba inicial y final por lo que no se puede comprobar cuál ha sido su aprendizaje después de las actividades desarrolladas, siete han sido los alumnos que no han evolucionado ningún ítem desde la prueba inicial a la final, doce los alumnos que han progresado un ítem, cuatro los que han evolucionado en dos ítems y un alumno que ha progresado en tres.

**Tabla 7.** *Resultados de la actividad 2 del grupo X del colegio B*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
51	2	3
52	3	4
54	3	2

Observada la tabla anterior, ha habido un alumno que no han evolucionado y dos que han progresado un ítem.

**Tabla 8.** *Resultados de la actividad 2 del grupo Y del colegio B*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
53	2	3
55	4	5
56	3	2
57	2	2

Después de analizar la tabla anterior, dos han sido los alumnos que no han progresado y otros dos los que han evolucionado un ítem.

**Tabla 9.** Resultados de la actividad 2 del grupo X del colegio C

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
58	1	3
59	2	3
61	1	2
62	1	2
65	1	0
66	1	2
67	1	2

A partir del análisis de la tabla anterior, encontramos que un alumno no ha progresado en ningún ítem desde la actividad inicial a la final, cinco alumnos evolucionan en un ítem y un alumno progresa en dos.

**Tabla 10.** Resultados de la actividad 2 del grupo Y del colegio C

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
60	2	3
63	1	3
64	2	3
68	1	3
69	1	0
70	2	3

Tras observar la tabla anterior, concluimos que un alumno no ha evolucionado en ningún ítem, tres alumnos han progresado un ítem y dos alumnos han evolucionado dos ítems.

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

**Tabla 11.** *Resultados de la actividad 3 del grupo X del colegio A*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
1	0	1
2	2	4
3	2	3
4	2	3
5	2	4
6	3	4
7	0	1
8	NP	1
9	NP	0
10	2	3
11	0	0
12	1	NP
13	NP	NP
14	2	3
15	2	3
16	0	2
17	2	4
18	3	3
19	2	2
20	0	0
21	3	3
22	2	3
23	1	4
24	2	2

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

25

0

1

Después de observar los resultados de la tabla anterior, encontramos que no se han presentado cuatro alumnos por lo que no es posible comprobar cuál ha sido su aprendizaje desde la prueba inicial a la final, no han evolucionado seis alumnos, han progresado un ítem seis alumnos, han evolucionado dos ítems cuatro alumnos y un alumno ha progresado tres ítems.

**Tabla 12.** *Resultados de la actividad 3 del grupo Y del colegio A*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
26	1	2
27	0	2
28	1	2
29	2	2
30	2	3
31	2	2
32	2	1
33	1	1
34	1	4
35	2	2
36	3	4
37	1	0
38	2	0
39	2	3
40	2	2
41	2	4
42	2	3

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

43	2	0
44	0	2
45	2	3
46	2	3
47	2	3
48	2	2
49	2	3
50	NP	NP

---

Tras analizar los datos de la tabla anterior, observamos que no se ha presentado un alumno por lo que no va a ser posible evaluar su aprendizaje, diez alumnos no han evolucionado ningún ítem desde la prueba inicial a la final, diez alumnos han progresado un ítem, tres alumnos han evolucionado dos ítems y un alumno ha progresado tres ítems.

**Tabla 13.** *Resultados de la actividad 3 del grupo X del colegio B*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
51	1	3
52	2	3
54	1	3

---

Observada la tabla anterior, constatamos que un alumno ha evolucionado un ítem desde la prueba inicial a la final y dos alumnos han evolucionado dos ítems.

**Tabla 14.** *Resultados de la actividad 3 del grupo Y del colegio B*

<b>Alumnos</b>	<b>Prueba inicial</b>	<b>Prueba final</b>
53	1	1
55	3	5
56	2	3
57	1	2

Una vez analizada la tabla anterior, encontramos que hay un alumno que no ha evolucionado ningún ítem, dos alumnos han progresado dos ítems y un alumno ha conseguido evolucionar dos ítems.

**Tabla 15.** *Resultados de la actividad 5 del grupo X del colegio A*

<b>Alumnos</b>	<b>Prueba inicial</b>	<b>Prueba final</b>
1	0	3
2	2	4
3	2	3
4	2	0
5	1	3
6	1	2
7	1	0
8	NP	0
9	NP	2
10	1	1
11	0	0
12	2	NP
13	NP	NP

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

14	1	2
15	0	0
16	0	1
17	2	5
18	2	4
19	3	4
20	0	0
21	2	4
22	2	4
23	1	2
24	0	0
25	1	2

Después de observar los datos recogidos en la tabla anterior, destacamos que ha habido cuatro alumnos que no se han presentado a la prueba inicial, a la prueba final o a ambas, por lo que no va a ser posible registrar su progreso en la actividad. También, son siete los alumnos que no han evolucionado ningún ítem desde la prueba inicial a la final, siete alumnos que han progresado un ítem, cinco alumnos que han evolucionado dos ítems y dos alumnos han conseguido progresar tres ítems.

**Tabla 16.** *Resultados de la actividad 5 del grupo Y del colegio A*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
26	2	3
27	0	0
28	1	3
29	1	4

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

30	2	3
31	2	4
32	2	5
33	0	3
34	0	3
35	0	0
36	2	4
37	0	1
38	0	2
39	0	0
40	1	2
41	1	3
42	2	4
43	1	4
44	0	2
45	1	5
46	1	1
47	1	2
48	1	2
49	1	3
50	NP	NP

---

Una vez analizada la tabla anterior, encontramos que hay un alumno que no se ha presentado ni a la prueba inicial ni a la final por lo que no su progreso no puede ser evaluado. Asimismo, cuatro alumnos no han evolucionado ningún ítem desde la prueba inicial a la final,

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

seis alumnos han progresado un ítem, ocho alumnos han evolucionado dos ítems, cinco alumnos han progresado tres ítems y un alumno que ha conseguido progresar cuatro ítems.

**Tabla 17.** *Resultados de la actividad 5 del grupo X del colegio B*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
51	1	1
52	3	4
54	3	3

Observando la tabla anterior, encontramos que hay dos alumnos que no han evolucionado ningún ítem y un alumno que ha evolucionado un ítem.

**Tabla 18.** *Resultados de la actividad 5 del grupo Y del colegio B*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
53	1	1
55	4	5
56	3	4
57	2	3

Después de analizar los datos registrados en la tabla anterior, hay un alumno que no ha evolucionado ningún ítem desde la prueba inicial a la final y tres alumnos que han progresado un ítem.

**Tabla 19.** *Resultados de la actividad 5 del grupo X del colegio C*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
58	0	3
59	0	2
61	0	2
62	1	2
65	0	0
66	0	2
67	0	1

Tras analizar los datos de la tabla anterior, encontramos que un alumno no ha evolucionado ningún ítem, dos alumnos han progresado dos ítems, tres alumnos han evolucionado dos ítems y un alumno ha conseguido progresar tres ítems.

**Tabla 20.** *Resultados de la actividad 5 del grupo Y del colegio C*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
60	1	2
63	0	2
64	0	3
68	0	1
69	0	0
70	0	1

Una vez analizada la tabla anterior, observamos que hay un alumno que no ha evolucionado ningún ítem desde la prueba inicial a la final, tres alumnos han evolucionado un ítem, un alumno ha progresado dos ítems y un alumno ha logrado evolucionar tres ítems.

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

**Tabla 21.** *Resultados de la actividad 7 del grupo X del colegio A*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
1	2	2
2	2	3
3	0	0
4	1	2
5	2	3
6	2	3
7	1	0
8	NP	1
9	NP	1
10	2	2
11	1	1
12	1	NP
13	NP	NP
14	1	1
15	2	2
16	1	1
17	2	3
18	2	2
19	3	4
20	2	0
21	2	3
22	3	4
23	2	2
24	2	2

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

25

2

1

Tras observar los datos registrados en la tabla anterior, encontramos que hay cuatro alumnos que no se han presentado a la prueba inicial o final, o a ambas, trece alumnos no han evolucionado ningún ítem desde la prueba inicial a la final y ocho alumnos han progresado un ítem.

**Tabla 22.** *Resultados de la actividad 7 del grupo Y del colegio A*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
26	2	1
27	0	1
28	1	0
29	2	0
30	2	3
31	2	2
32	1	0
33	1	0
34	2	2
35	1	1
36	2	3
37	1	0
38	2	0
39	2	1
40	0	0
41	2	3
42	2	2

APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

43	2	0
44	0	1
45	2	2
46	1	1
47	1	0
48	1	2
49	1	1
50	NP	NP

---

Analizada la tabla anterior, observamos que un alumno no se ha presentado ni a la prueba inicial ni a la prueba final por lo que no puede ser evaluado su progreso. También, hay dieciocho alumnos que no han progresado ningún ítem desde la prueba inicial a la final y seis alumnos que han evolucionado un ítem.

**Tabla 23.** *Resultados de la actividad 7 del grupo X del colegio B*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
51	1	1
52	2	2
54	2	3

---

Tras analizar los datos de la tabla anterior, observamos que hay dos alumnos que no han evolucionado ningún ítem y un alumno que ha progresado un ítem.

**Tabla 24.** *Resultados de la actividad 7 del grupo Y del colegio B*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
53	1	1
55	3	4
56	1	2
57	1	1

Después de observar la tabla anterior, encontramos que hay dos alumnos que no han evolucionado ningún ítem y dos alumnos que han progresado un ítem.

**Tabla 25.** *Resultados de la actividad 7 del grupo X del colegio C*

Alumnos	Prueba inicial	Prueba final
58	0	0
59	0	1
61	0	1
62	0	2
65	0	0
66	0	1
67	0	0

Analizada la tabla anterior, observamos que tres alumnos no han evolucionado ningún ítem desde la prueba inicial a la final y otros tres alumnos que han progresado un ítem.

**Tabla 26.** *Resultados de la actividad 7 del grupo Y del colegio C*

<b>Alumnos</b>	<b>Prueba inicial</b>	<b>Prueba final</b>
60	0	2
63	0	2
64	0	2
68	0	0
69	0	0
70	0	2

Observados los datos de la tabla anterior, encontramos que dos alumnos no han evolucionado ningún ítem y cuatro alumnos han evolucionado dos ítems desde la prueba inicial a la final.

A continuación se presentan unas tablas a modo de resumen donde aparecen recogidos los resultados de todos los grupos y colegios para cada una de las cuatro actividades (2,3,5 y 7).

**Tabla 27.** Resultados de la actividad 2 en los colegios A, B y C

<b>Actividad 2</b>	<b>Colegio A, grupo X</b>	<b>Colegio A, grupo Y</b>	<b>Colegio B, grupo X</b>	<b>Colegio B, grupo Y</b>	<b>Colegio C, grupo X</b>	<b>Colegio C, grupo Y</b>
No presentado	4	1	0	0	0	0
No han evolucionado	4	7	1	2	1	1
Han evolucionado 1 ítem	10	12	2	2	5	3
Han evolucionado 2 ítems	7	4	0	0	1	2
Han evolucionado 3 ítems	0	1	0	0	0	0

**Tabla 28.** Resultados de la actividad 3 en los colegios A, B y C

<b>Actividad 3</b>	<b>Colegio A, grupo X</b>	<b>Colegio A, grupo Y</b>	<b>Colegio B, grupo X</b>	<b>Colegio B, grupo Y</b>
No se han presentado	4	1	0	0
No han evolucionado	6	10	0	1
Han evolucionado 1 ítem	10	10	1	2
Han evolucionado 2 ítems	4	3	2	1
Han evolucionado 3 ítems	1	1	0	0

**Tabla 29.** Resultados de la actividad 5 en los colegios A, B y C

<b>Actividad 5</b>	<b>Colegio A, grupo X</b>	<b>Colegio A, grupo Y</b>	<b>Colegio B, grupo X</b>	<b>Colegio B, grupo Y</b>	<b>Colegio C, grupo X</b>	<b>Colegio C, grupo Y</b>
No se han presentado	4	1	0	0	0	0
No han evolucionado	7	4	2	1	1	1
Han evolucionado 1 ítem	7	6	1	3	2	3
Han evolucionado 2 ítems	5	8	0	0	3	1
Han evolucionado 3 ítems	2	5	0	0	1	1
Han evol. 4 ítems	0	1	0	0	0	0

**Tabla 30.** Resultados de la actividad 7 en los colegios A, B y C

<b>Actividad 7</b>	<b>Colegio A, grupo X</b>	<b>Colegio A, grupo Y</b>	<b>Colegio B, grupo X</b>	<b>Colegio B, grupo Y</b>	<b>Colegio C, grupo X</b>	<b>Colegio C, grupo Y</b>
No se han presentado	4	1	0	0	0	0
No han evolucionado	13	18	2	2	3	2
Han evolucionado 1 ítem	8	6	1	2	3	0
Han evol. 2 ítems	0	0	0	0	1	4

**Análisis Estadístico no Paramétrico.** Para comprobar por una parte si los resultados de aprendizaje de los alumnos han sido significativos dentro de cada grupo TIC o sin TIC y, por otra parte, comparar los resultados entre ambos grupos (inter-grupal) con la finalidad de conocer si ha habido una diferencia significativa entre los grupos en cuanto a cuál de los dos ha adquirido conocimientos más sólidos, se ha utilizado una prueba estadística llamada *Sign Test*. Se trata de un test no paramétrico aconsejado en los casos de grupos inferiores a 30 sujetos así como donde no hay una distribución normalizada (es decir, con diferencias o variaciones sustanciosas entre los resultados).

Esta prueba estadística establece dos valores:  $p$  (p-value) y  $z$  (z-value). El primer valor nos permite conocer si los resultados de aprendizaje han sido significativos, es decir, si la mayoría de los alumnos ha aprendido algo nuevo desde la prueba inicial hasta la prueba final. El segundo valor nos muestra cómo ha sido el aprendizaje de cada uno de los dos grupos experimentales en cada una de las actividades desarrolladas y de esta forma comparar cuál ha obtenido mejores resultados.

En relación con el valor  $p$ , a la hora de comprobar si hubo o no progreso estadístico desde la prueba inicial a la final para cada actividad y grupo, nos basamos en la hipótesis de probabilidad nula con un valor de 0.05. De esta forma, con un margen de confianza del 90 por ciento, si los resultados obtenidos son superiores a esta cifra significa que no ha habido mejora por parte de los alumnos desde la prueba inicial a la final. Por el contrario, si los resultados son inferiores a 0.05 indicaría que el aprendizaje de los alumnos ha sido significativo.

A continuación, en la tabla 31 podemos observar los resultados obtenidos.

**Tabla 31.** Resultados de la prueba estadística del Sign Test

Actividad	Grupo	Z-value	P-value
2	X	4.42635	<0.00001
	Y	3.77964	0.00016
3	X	4.24264	0.00002
	Y	2.83683	0.00456
5	X	3.96177	0.00007
	Y	5.2915	<0.00001
7	X	2.5	0.01242
	Y	0.4264	0.66982

**Tabla 32.** Resultados del Sign Test por grupos y colegios

Actividades	Grupo	Colegio	Z-value	P-value
2, 3, 5 y 7	X	A	6.06339	0.00001
2, 3, 5 y 7	Y	A	4.79869	0.00001
2, 3, 5 y 7	X	B	2.12132	0.03389
2, 3, 5 y 7	Y	B	2.7136	0.00666
2, 5 y 7	X	C	3.63803	0.00027
2, 5 y 7	Y	C	3.35659	0.00079

En las tablas anteriores se puede apreciar que:

- Todos los grupos en todas las actividades han logrado resultados significativamente positivos a excepción del grupo Y en la actividad 7.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Los resultados más significativos han sido los obtenidos por el grupo X en la actividad 2 y por el grupo Y en la actividad 5.
- En las actividades 2, 3 y 7 los alumnos del grupo X han conseguido mejores resultados que los alumnos del grupo Y.
- En la actividad 5 los alumnos del grupo Y han alcanzado resultados más positivos que los alumnos del grupo X.
- En relación al valor P, el colegio donde los alumnos han obtenido un aprendizaje más significativo, pues han mejorado más desde la prueba inicial hasta la prueba final, ha sido el A, quizá porque, a diferencia de los colegios B y C, es bilingüe.
- El segundo colegio que ha obtenido un aprendizaje más significativo en relación con la prueba inicial y final ha sido el C. Este hecho podría ser debido a que, por falta de tiempo, no pudieron hacer la prueba final hasta el siguiente trimestre y, como habían pasado las vacaciones de por medio, repasamos todas las actividades antes de realizar la prueba final, con la finalidad de que los alumnos pudiesen recordar qué hicieron en cada actividad.
- El colegio que menos aprendizaje significativo ha obtenido desde la prueba inicial hasta la prueba final ha sido el B. Habría que resaltar que ha sido el colegio donde menor número de alumnos había y donde tenían más tiempo de sesión, concretamente media hora más, en relación con el colegio C.
- El valor Z corrobora lo señalado en los tres puntos anteriores. Asimismo, permite hacer distinciones por grupos (X e Y) dentro de cada colegio. En este sentido, dentro del colegio A que ha sido el que ha obtenido resultados más significativos, el grupo X ha obtenido mejores resultados que el grupo Y. Este resultado es sorprendente porque, a

pesar del grupo X haber realizado la actividad 3 en grupos de tres personas y no individualmente como el grupo Y, ha obtenido mejores resultados.

- En relación con el valor Z, el colegio C que ha sido el segundo en obtener resultados más significativos, se aprecia que el grupo X ha obtenido mejores resultados de aprendizaje que el grupo Y, con una diferencia bastante mínima. Como ocurre con el colegio A, este resultado es sorprendente porque, a pesar de haber realizado la actividad 3 en grupos de tres personas y no individualmente como ocurrió con el grupo Y, ha obtenido mejores resultados de aprendizaje.
- El colegio B que sería el que ha obtenido resultados de aprendizaje menos significativos, en relación con el valor Z, observamos que el grupo Y muestra mejores resultados de aprendizaje que el grupo X, a diferencia de los otros dos colegios. Este resultado puede ser debido a que, en la actividad número 3 el grupo Y realizó la actividad individualmente mientras que el grupo X lo hizo en grupo de tres personas.

### **3.2. Análisis de los Cuestionarios**

Para analizar los datos obtenidos del cuestionario se ha procedido a realizar un recuento de cada uno de los rangos recogidos en la escala Likert de cada uno de los tres grupos que componen la variable del estudio, así como un análisis estadístico basado en ANOVA del factor que permita establecer si existe una diferencia significativa entre dos o más de los grupos objeto de estudio. De esta forma, si el apartado “Sig.” del ANOVA se encuentra por debajo del valor 0,05 estaría indicando que el resultado es significativo y, al menos, existe alguna diferencia significativa entre dos grupos en ese apartado.

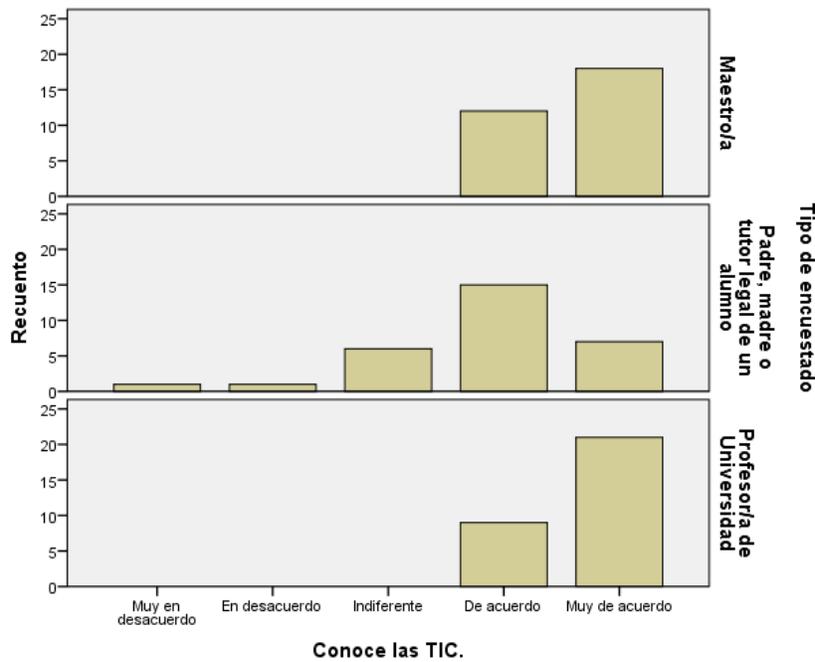
## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

A continuación se presentan los resultados de cada uno de los enunciados recogidos en el cuestionario (Apéndice ZF. Cuestionario pasado a padres, madres y tutores legales de alumnos, maestros y maestras y profesores y profesoras de universidad):

### 3.2.1. Resultado de los enunciados del cuestionario

A continuación se presentan los resultados de los diferentes enunciados que componen el cuestionario. Para su mejor comprensión se adjuntan figuras explicativas.

**Figura 32.** Recuento del enunciado "Conoce las TIC"



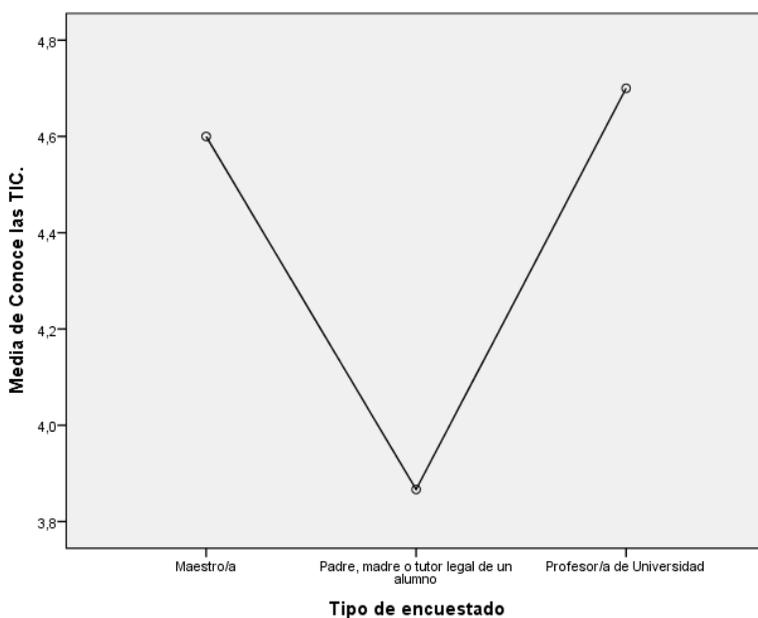
El gráfico anterior muestra como todos los maestros y profesores de universidad encuestados conocen las TIC, siendo los profesores de universidad los que más las conocen. A diferencia de estos dos colectivos, hay algunos padres, madres o tutores legales de alumnos encuestados que no conocen las TIC.

**Tabla 33.** ANOVA del enunciado "Conoce las TIC"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	12,422	2	6,211	13,867	,000
Dentro de grupos	38,967	87	,448		
<b>Total</b>	<b>51,389</b>	<b>89</b>			

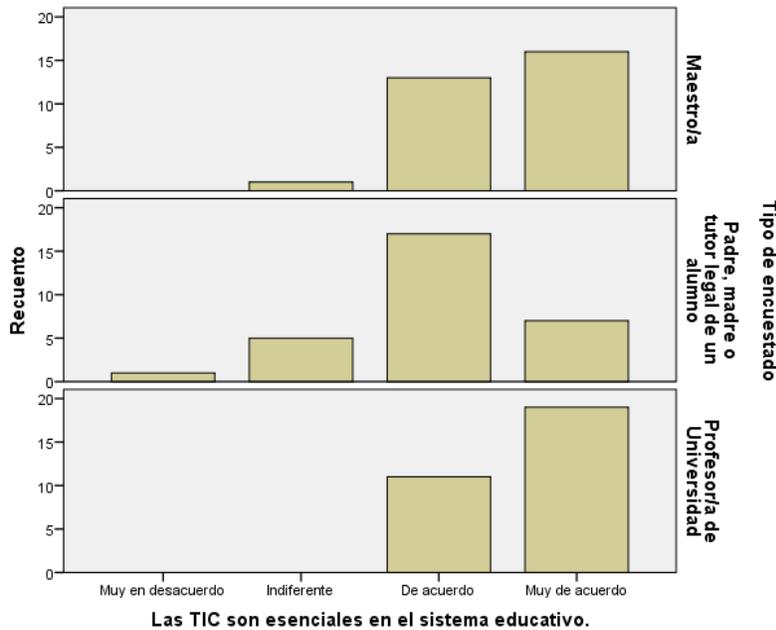
La tabla anterior nos muestra como resultado del apartado "Sig." el valor 0,000 que se encuentra por debajo de 0,05 lo que indica que el resultado es significativo, existiendo discrepancia entre dos o más grupos.

**Figura 33.** Gráfico del enunciado "Conoce las TIC"



Tras observar el gráfico anterior, comprendemos que la diferencia más significativa se da entre el grupo de profesores de universidad y el grupo de padres, madres o tutores de alumnos. Asimismo, también existe discrepancia entre este último grupo y el grupo de maestros.

**Figura 34.** Recuento del enunciado "Las TIC son esenciales en el sistema educativo"



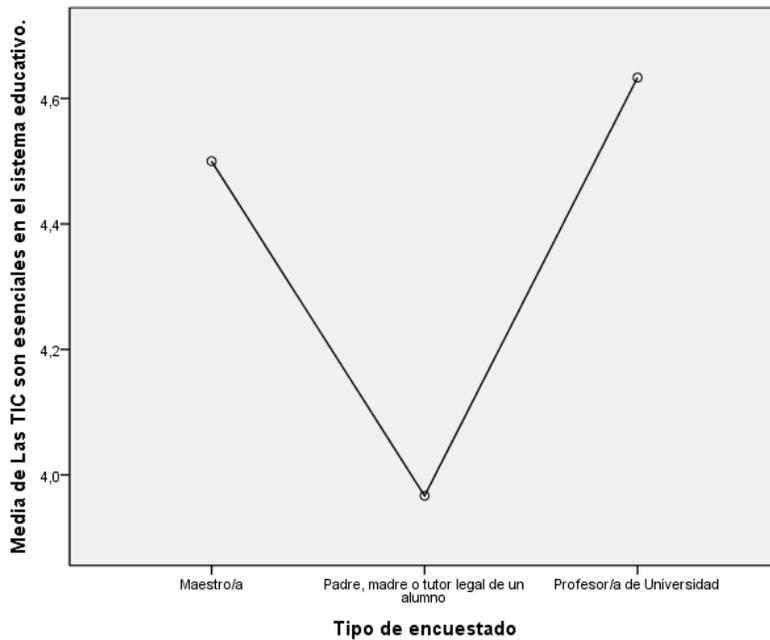
Después de observar el gráfico anterior, se puede concluir que el colectivo que más considera que las TIC son esenciales en el sistema educativo son los profesores de universidad, seguidos de los maestros. Asimismo, dentro del colectivo de padres, madres o tutores legales de alumnos hay alguna persona que no está de acuerdo con esta afirmación.

**Tabla 34.** ANOVA del enunciado "Las TIC son esenciales en el sistema educativo"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	7,467	2	3,733	8,677	,000
Dentro de grupos	37,433	87	,430		
<b>Total</b>	<b>44,900</b>	<b>89</b>			

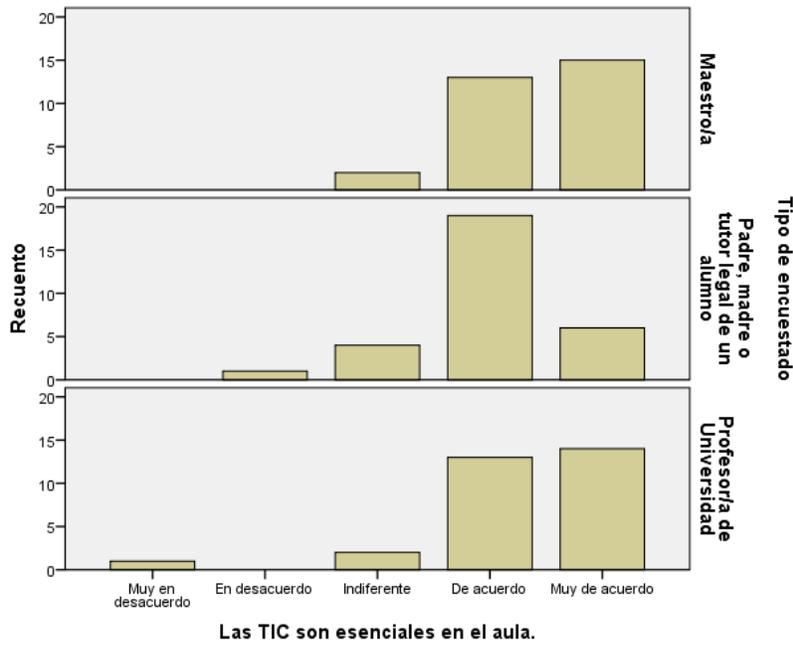
Como se puede observar en la tabla anterior, al presentar "Sig." un valor de 0,000 señala que existe una discrepancia significativa entre las opiniones de dos o más grupos.

**Figura 35.** Gráfico del enunciado "Las TIC son esenciales en el sistema educativo"



Este gráfico muestra que la disparidad más significativa se da entre el grupo de padres, madres o tutores legales de alumnos y los profesores de universidad, existiendo también diferencia entre este último grupo y los maestros.

**Figura 36.** Recuento del enunciado "Las TIC son esenciales en el aula"



Este gráfico muestra que el colectivo que más cree que las TIC son esenciales en el aula son los maestros, con muy poca diferencia de los profesores de universidad. En cambio, aunque la mayoría de los padres, madres o tutores legales de alumnos esté de acuerdo con esta afirmación, existen algunos que se mantienen indiferentes y una persona que no está a favor con dicha afirmación.

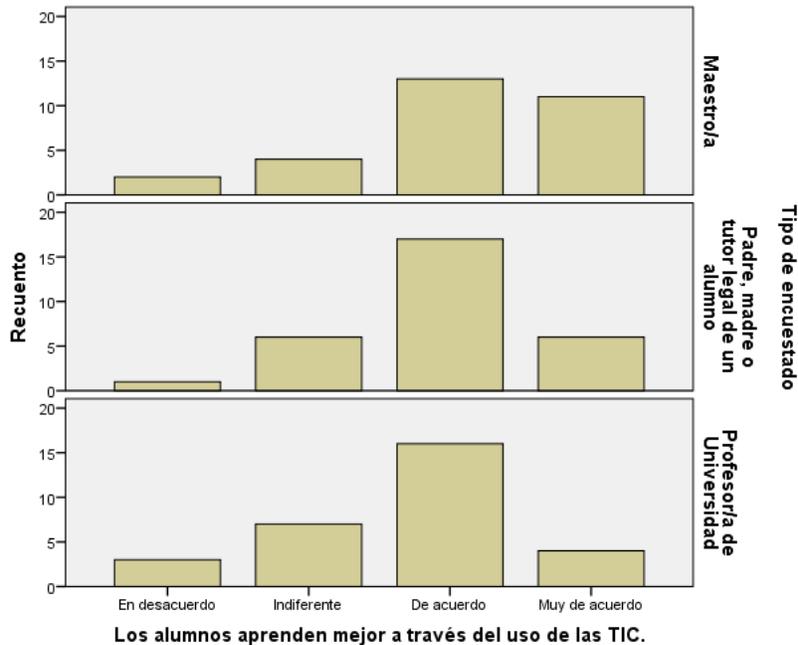
**Tabla 35.** ANOVA del enunciado "Las TIC son esenciales en el aula"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	2,956	2	1,478	2,697	,073
Dentro de grupos	47,667	87	,548		
<b>Total</b>	<b>50,622</b>	<b>89</b>			

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

La tabla anterior, al ser “Sig.” superior a 0,05 con un valor de 0,073, indica que no existe una discrepancia significativa entre las opiniones de los tres grupos encuestados.

**Figura 37.** Recuento del enunciado "Los alumnos aprenden mejor a través del uso de las TIC"



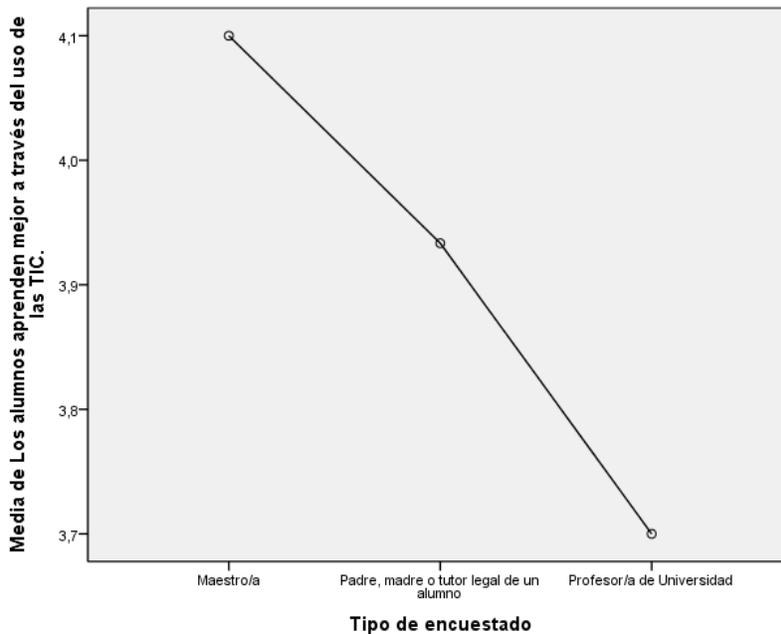
En el gráfico anterior se muestra que el colectivo que más está a favor de que los alumnos aprenden mejor a través del uso de las TIC son los maestros, seguidos por los padres, madres o tutores legales de alumnos y en último lugar los profesores de universidad. De hecho, siete profesores mantienen una postura indiferente respecto a esta afirmación y tres están en desacuerdo.

**Tabla 36.** ANOVA del enunciado "Los alumnos aprenden mejor a través del uso de las TIC"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	2,422	2	1,211	1,790	,173
Dentro de grupos	58,867	87	,677		
<b>Total</b>	<b>61,289</b>	<b>89</b>			

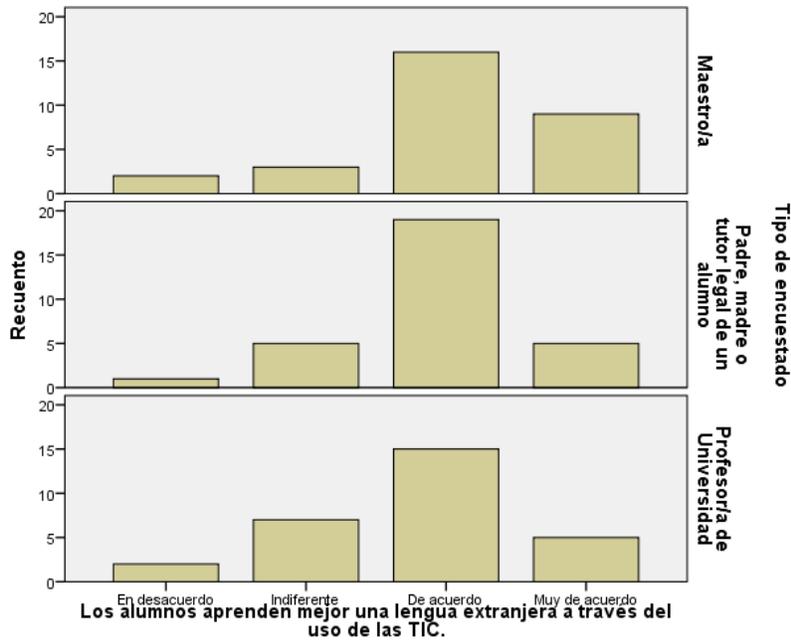
El ANOVA anterior nos permite comprobar que no existe una desigualdad significativa entre dos o más de los grupos, siendo el apartado de "Sig." superior a 0,05 con un valor de 0,173.

**Figura 38.** Gráfico del enunciado "Los alumnos aprenden mejor a través del uso de las TIC"



Este gráfico muestra que la mayor diferencia entre opiniones se da entre los maestros y los profesores de universidad, quedando las opiniones de los padres, madre o tutores legales en entre ambos colectivos.

**Figura 39.** Recuento del enunciado "Los alumnos aprenden mejor una lengua extranjera a través del uso de las TIC"



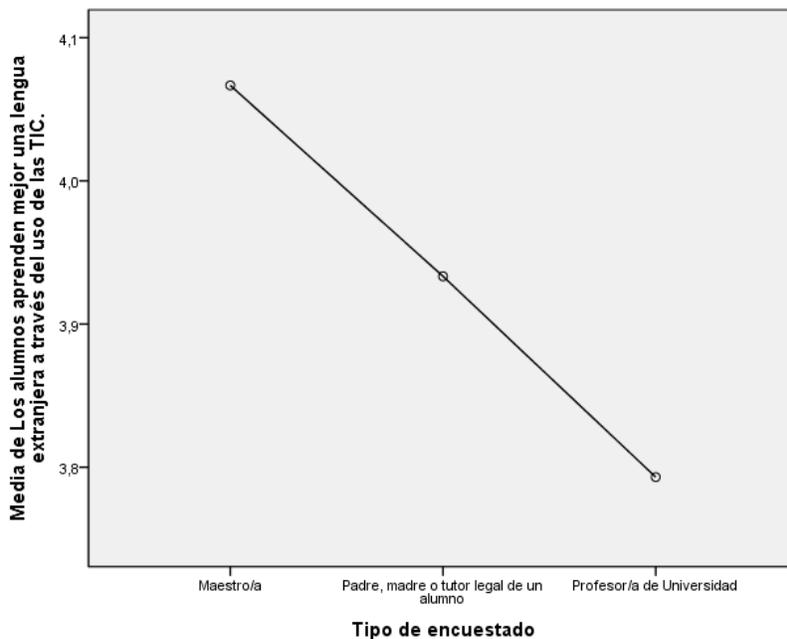
A partir de la gráfica anterior podemos deducir que los maestros son quienes más de acuerdo están en que los alumnos aprenden mejor una lengua extranjera a través del uso de las TIC. Asimismo, la mayoría de las personas que componen los tres colectivos encuestados está de acuerdo con esta afirmación. A pesar de ello, entre estos tres colectivos, los profesores de universidad se encuentran más indiferentes respecto a esta afirmación siendo siete las personas que han respondido esta opción, frente a cinco padres, madres o tutores legales y tres maestros.

**Tabla 37.** ANOVA del enunciado "Los alumnos aprenden mejor una lengua extranjera a través del uso de las TIC"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1,104	2	,552	,904	,409
Dentro de grupos	52,492	86	,610		
<b>Total</b>	<b>53,596</b>	<b>88</b>			

La tabla anterior nos muestra que no existe una diferencia significativa entre las opiniones de los tres colectivos encuestados, ya que el valor de "Sig.", siendo 0,409, se encuentra por encima del valor 0,05 que es el que se toma como referencia.

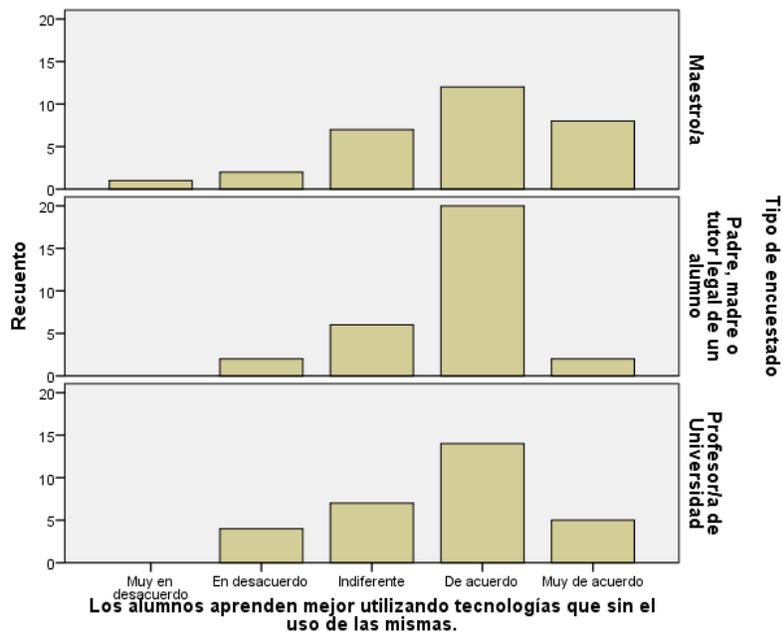
**Figura 40.** Gráfico del enunciado "Los alumnos aprenden mejor una lengua extranjera a través del uso de las TIC"



## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

En esta gráfico observamos cómo la mayor discrepancia entre opiniones se da entre los maestros y los profesores de universidad, manteniéndose intermedia la opinión de los padres, madres o tutores legales.

**Figura 41.** Recuento del enunciado "Los alumnos aprenden mejor utilizando tecnologías que sin el uso de las mismas"



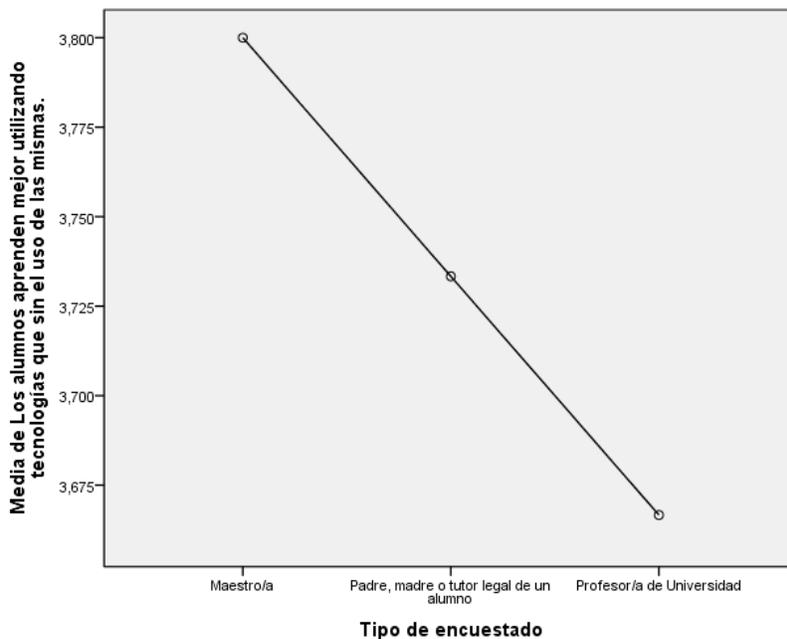
Al observar la tabla anterior, consideramos que los maestros son los que más de acuerdo están con la afirmación de que los alumnos aprenden mejor utilizando tecnologías que sin el uso de las mismas. A pesar de ellos, hay muchos padres, madres o tutores legales de alumnos que también están de acuerdo con dicha afirmación, manteniéndose indiferentes al respecto el mismo número de maestros que de profesores de universidad. Además, hay un maestro que no está muy en desacuerdo con dicha afirmación.

**Tabla 38.** ANOVA del enunciado "Los alumnos aprenden mejor utilizando tecnologías que sin el uso de las mismas"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	,267	2	,133	,167	,846
Dentro de grupos	69,333	87	,797		
<b>Total</b>	<b>69,600</b>	<b>89</b>			

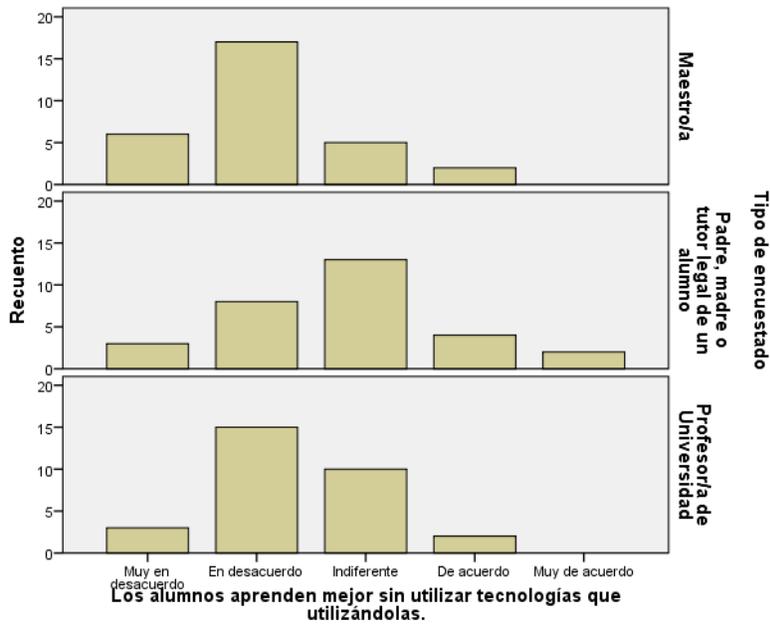
Tras consultar la tabla del ANOVA, verificamos que no existe diferencia significativa entre dos o más grupos ya que "Sig." tiene un valor de 0,846, siendo éste bastante superior a 0,05.

**Figura 42.** Gráfico del enunciado "Los alumnos aprenden mejor utilizando tecnologías que sin el uso de las mismas"



Al igual que en los gráficos anteriores, la mayor disparidad entre opiniones se encuentra entre los maestros y los profesores de universidad, manteniéndose la opinión de los padres intermedia entre ambos colectivos.

**Figura 43.** Recuento del enunciado "Los alumnos aprenden mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas"



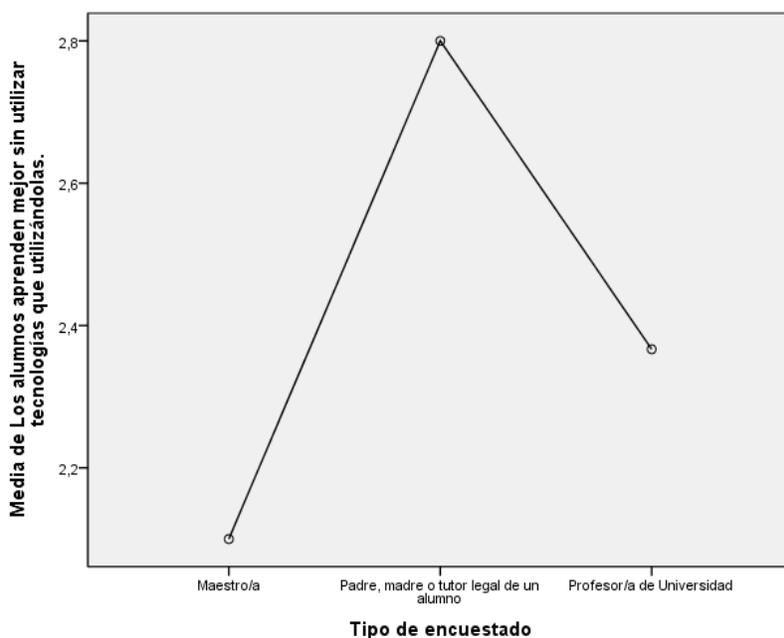
El gráfico anterior nos muestra que los maestros son los que menos consideran que los alumnos aprendan mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas. Asimismo, los padres, madres o tutores legales de alumnos son los que más se encuentran indiferentes con respecto a esta afirmación. A pesar de ello, hay dos padres, madres o tutores legales que están muy de acuerdo en que los alumnos aprenden mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas.

**Tabla 39.** ANOVA del enunciado "Los alumnos aprenden mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	7,489	2	3,744	4,901	,010
Dentro de grupos	66,467	87	,764		
<b>Total</b>	<b>73,956</b>	<b>89</b>			

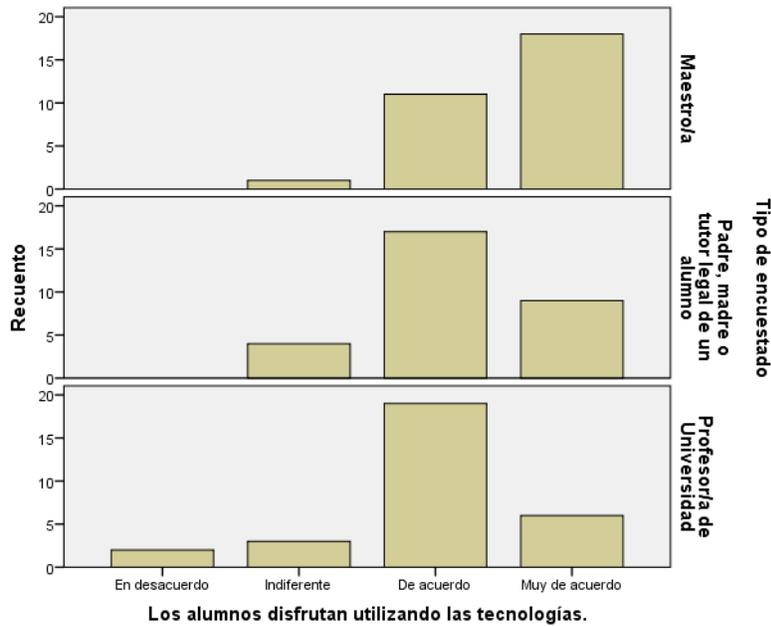
La tabla anterior señala que existe diferencia significativa entre dos o más grupos porque el valor de "Sig.", siendo éste 0,010, es inferior a 0,05.

**Figura 44.** Gráfico del enunciado "Los alumnos aprenden mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas"



La mayor discrepancia entre opiniones al respecto de la afirmación señalada anteriormente se da entre los maestros y los padres, madres o tutores legales de alumnos.

**Figura 45.** Recuento del enunciado "Los alumnos disfrutan utilizando las tecnologías"



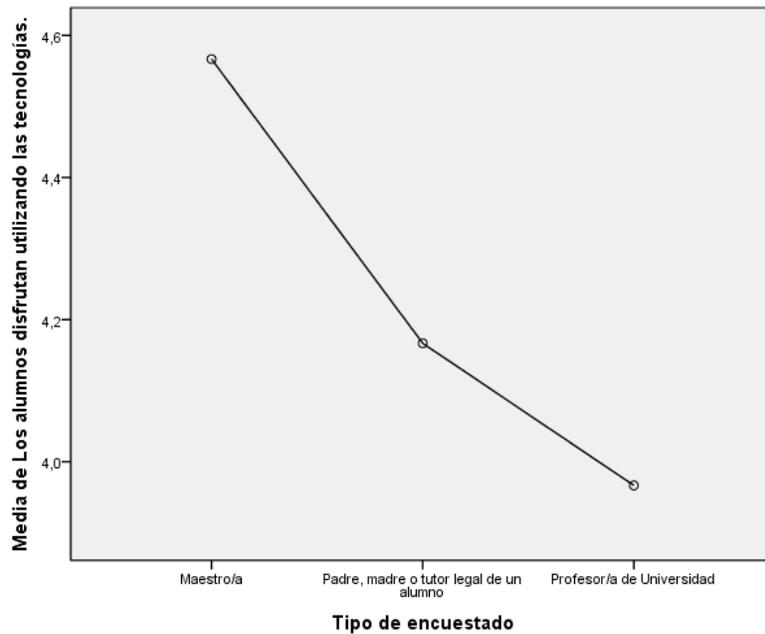
De acuerdo con el gráfico anterior, los maestros son el colectivo que más considera que los alumnos disfrutan utilizando las tecnologías. Asimismo, hay muchos profesores de universidad que están de acuerdo con esta afirmación.

**Tabla 40.** ANOVA del enunciado "Los alumnos disfrutan utilizando las tecnologías"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	5,600	2	2,800	6,327	,003
Dentro de grupos	38,500	87	,443		
<b>Total</b>	<b>44,100</b>	<b>89</b>			

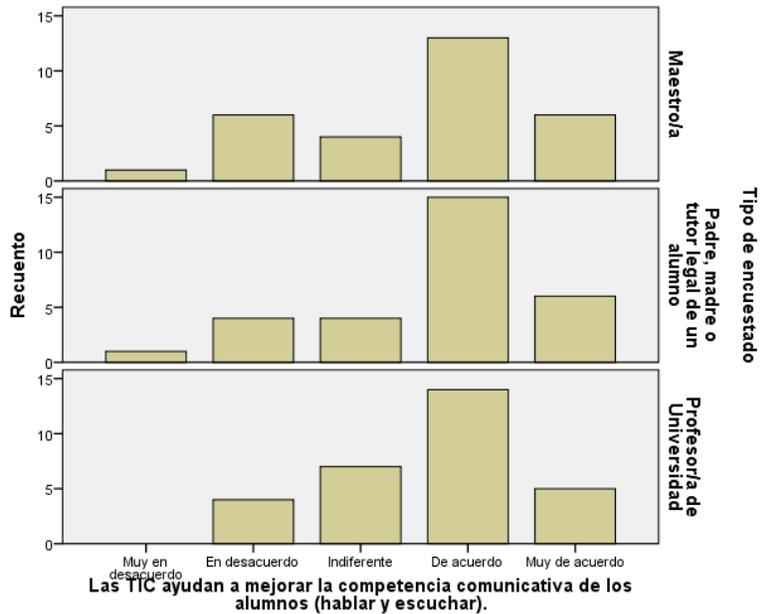
Teniendo en cuenta la tabla anterior y como valor de "Sig." es de 0,03 y se encuentra por debajo de 0,05, podríamos concluir que existe una disparidad significativa entre las opiniones de dos o más grupos encuestados.

**Figura 46.** Gráfico del enunciado "Los alumnos disfrutaban utilizando las tecnologías"



Como se aprecia en el gráfico anterior, la mayor diferencia se da entre los maestros y los profesores de universidad. Asimismo, existe una mayor disparidad entre las opiniones de los maestros y los padres, madres o tutores legales de alumnos que entre éstos últimos y los profesores de universidad.

**Figura 47.** Recuento del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la competencia comunicativa de los alumnos (hablar y escuchar)



Según el gráfico anterior, el mismo número de maestros que de padres, madres o tutores legales está muy de acuerdo en que las TIC ayudan a mejorar la competencia comunicativa de los alumnos, pero hay más padres, madres o tutores legales de alumnos que están de acuerdo con esta afirmación que maestros. El colectivo que más escéptico se mantiene con respecto a la afirmación anterior son los profesores de universidad, siendo los maestros los que más en desacuerdo están.

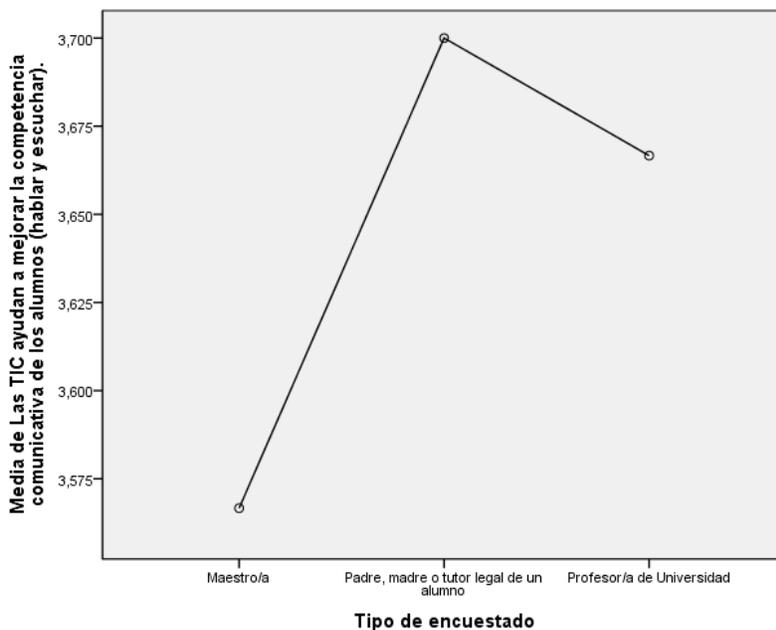
**Tabla 41.** ANOVA del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la competencia comunicativa de los alumnos (hablar y escuchar)

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	,289	2	,144	,133	,875
Dentro de grupos	94,333	87	1,084		

<b>Total</b>	<b>94,622</b>	<b>89</b>
--------------	---------------	-----------

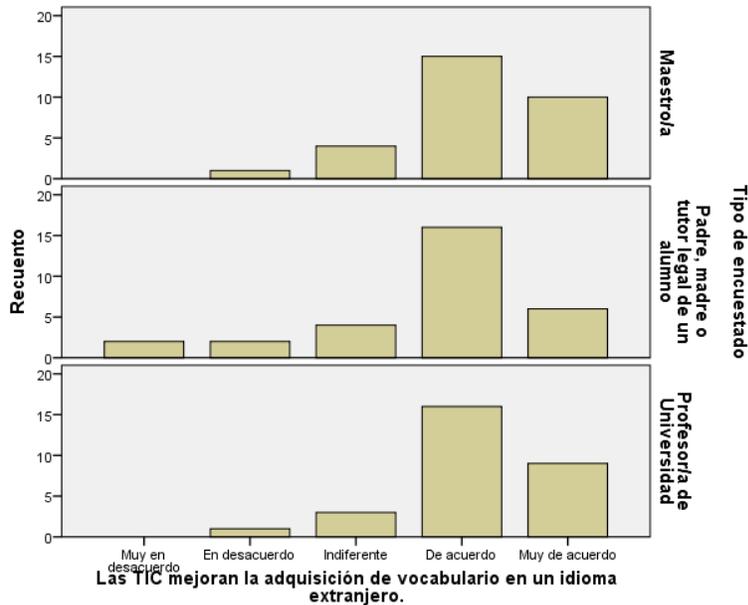
La tabla anterior muestra que no existe diferencia significativa entre las opiniones de dos o más grupos porque “Sig.” tiene un valor de 0,875, siendo éste bastante superior a 0,05.

**Figura 48.** Gráfico del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la competencia comunicativa de los alumnos (hablar y escuchar)"



A partir del gráfico anterior, deducimos que los dos grupos que presentan opiniones más dispares son los maestros y los padres, madres o tutores legales de alumnos, existiendo menos diferencia entre este último colectivo y los profesores de universidad que entre éstos y los maestros.

**Figura 49.** Recuento del enunciado "Las TIC mejoran la adquisición de vocabulario en un idioma extranjero"



A partir de este gráfico, comprendemos que los maestros son los que más consideran que las TIC mejoran la adquisición de vocabulario en un idioma extranjero, seguidos de los profesores de universidad, independientemente que la mayoría de las personas de cada uno de los tres grupos encuestados está de acuerdo con esta afirmación. Tan solo dos padres, madres o tutores legales han respondido que están muy en desacuerdo con esa afirmación.

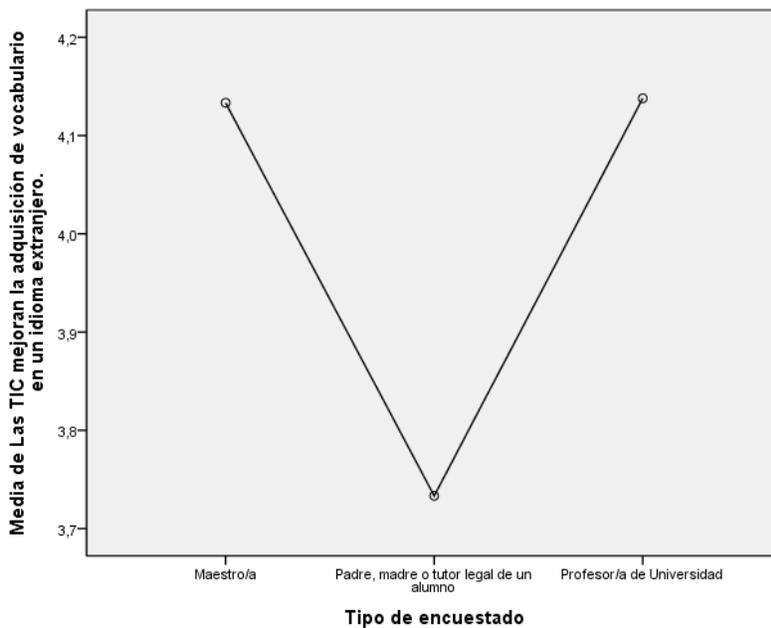
**Tabla 42.** ANOVA del enunciado "Las TIC mejoran la adquisición de vocabulario en un idioma extranjero"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	3,218	2	1,609	2,072	,132
Dentro de grupos	66,782	86	,777		
<b>Total</b>	<b>70,000</b>	<b>88</b>			

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

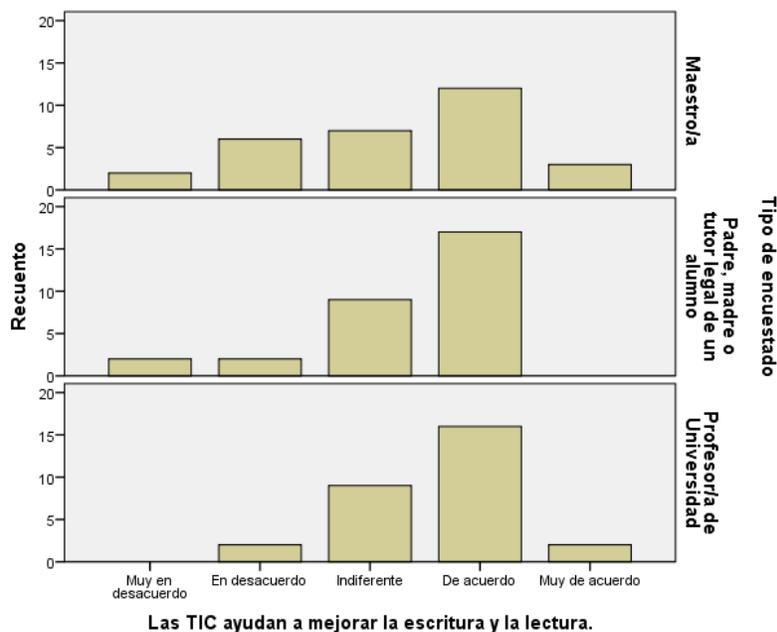
Después de observar la tabla anterior, analizamos que no hay diferencia significativa entre dos o más grupos porque el valor de “Sig.” se sitúa en 0,132 y es mayor que 0,05.

**Figura 50.** Gráfico del enunciado "Las TIC mejoran la adquisición de vocabulario en un idioma extranjero"



Según el gráfico anterior y en relación con las TIC y el aprendizaje de vocabulario en un idioma extranjero, las opiniones entre los maestros y los profesores de universidad se encuentran más próximas con respecto a las opiniones de los padres, madres o tutores legales de alumnos.

**Figura 51.** Recuento del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la escritura y la lectura"



Teniendo en cuenta el gráfico anterior, los maestros son el colectivo que más de acuerdo está en que las TIC ayudan a mejorar la lectura y la escritura, seguidos de los profesores de universidad. Asimismo, también son el colectivo que más está en desacuerdo con esta afirmación. Los profesores de universidad son el grupo que más indiferente se encuentra al respecto de la afirmación señalada anteriormente.

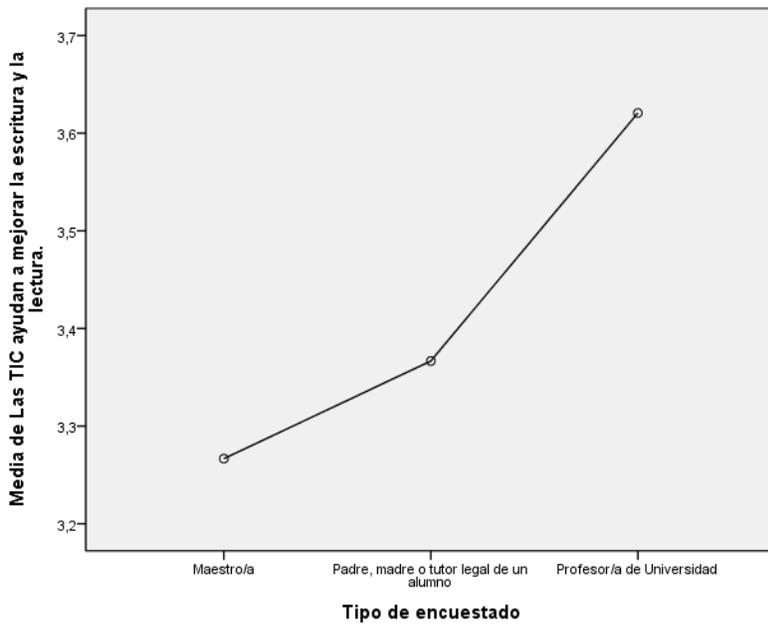
**Tabla 43.** ANOVA del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la escritura y la lectura"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1,957	2	,979	1,142	,324
Dentro de grupos	73,661	86	,857		
<b>Total</b>	<b>75,618</b>	<b>88</b>			

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

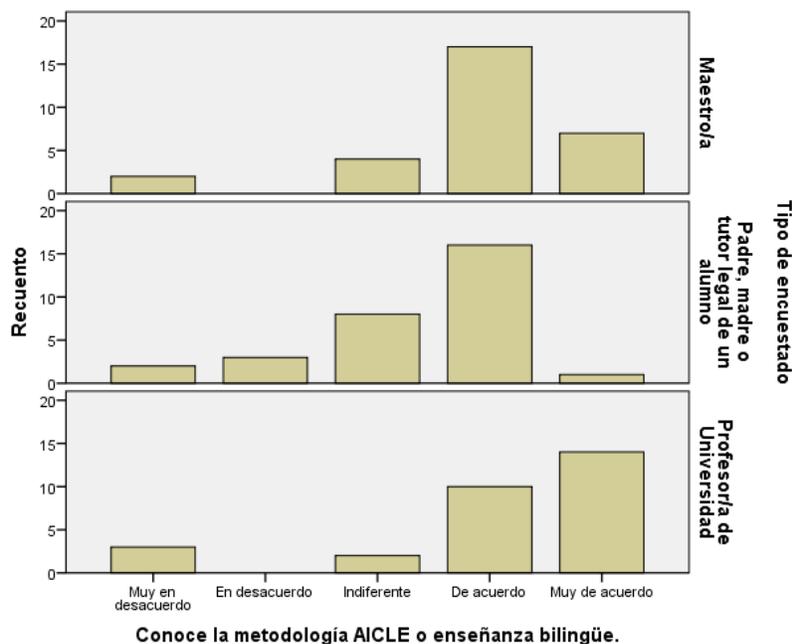
Tras observar la tabla anterior, comprendemos que no existe diferencia significativa entre las opiniones de dos o más grupos porque el valor de “Sig.” se sitúa en 0,324 y es mayor que 0,05.

**Figura 52.** Gráfico del enunciado "Las TIC ayudan a mejorar la escritura y la lectura"



En este gráfico se muestra como la mayor discrepancia entre opiniones se produce entre los maestros y los profesores de universidad, quedando las opiniones de los padres, madres o tutores legales de alumnos más distantes estos últimos que a los maestros.

**Figura 53.** Recuento del enunciado "Conoce la metodología AICLE o enseñanza bilingüe"



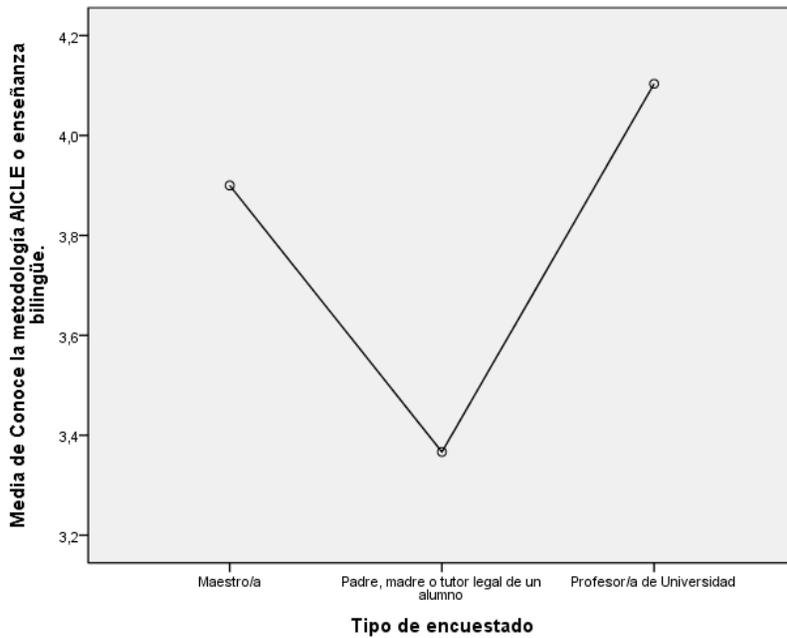
Como muestra el gráfico anterior, el grupo de encuestados que más conoce la metodología AICLE son los profesores de universidad, seguidos de los maestros. Asimismo, los que menos conocen esta metodología o se encuentran más indiferentes con respecto a ella son los padres, madres o tutores legales de alumnos.

**Tabla 44.** ANOVA del enunciado "Conoce la metodología AICLE o enseñanza bilingüe"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	8,587	2	4,294	3,754	,027
Dentro de grupos	98,356	86	1,144		
<b>Total</b>	<b>106,944</b>	<b>88</b>			

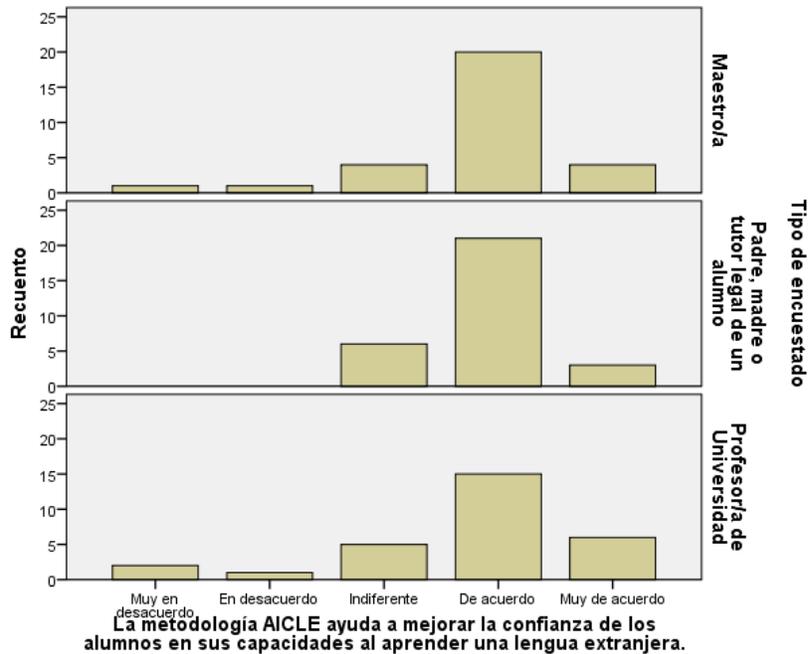
Como muestra la tabla anterior, existe una diferencia significativa entre dos o más grupos porque el valor de "Sig.", siendo éste de 0,027, es inferior a 0,05.

**Figura 54.** Gráfico del enunciado "Conoce la metodología AICLE o enseñanza bilingüe"



Tras observar el gráfico anterior deducimos que quienes más conocen la metodología AICLE son los maestros y profesores, siendo los padres, madres o tutores legales de alumnos los que menos familiarizados se encuentran con dicha metodología.

**Figura 55.** Recuento del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar la confianza de los alumnos en sus capacidades al aprender una lengua extranjera"



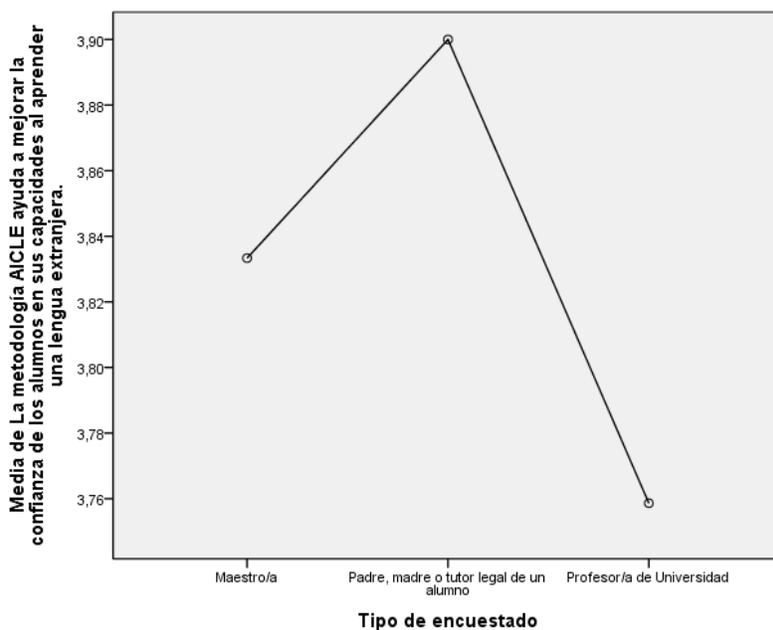
El gráfico anterior muestra cómo las opiniones sobre que la metodología AICLE ayuda a mejorar la confianza de los alumnos en sus capacidades al aprender una lengua extranjera son muy semejantes en los tres grupos encuestados. En general, la mayoría de personas de cada uno de los tres grupos está de acuerdo con esta afirmación, siendo los profesores de universidad los que más a favor están con dicha afirmación.

**Tabla 45.** ANOVA del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar la confianza de los alumnos en sus capacidades al aprender una lengua extranjera"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	,295	2	,147	,211	,810
Dentro de grupos	60,177	86	,700		
<b>Total</b>	<b>60,472</b>	<b>88</b>			

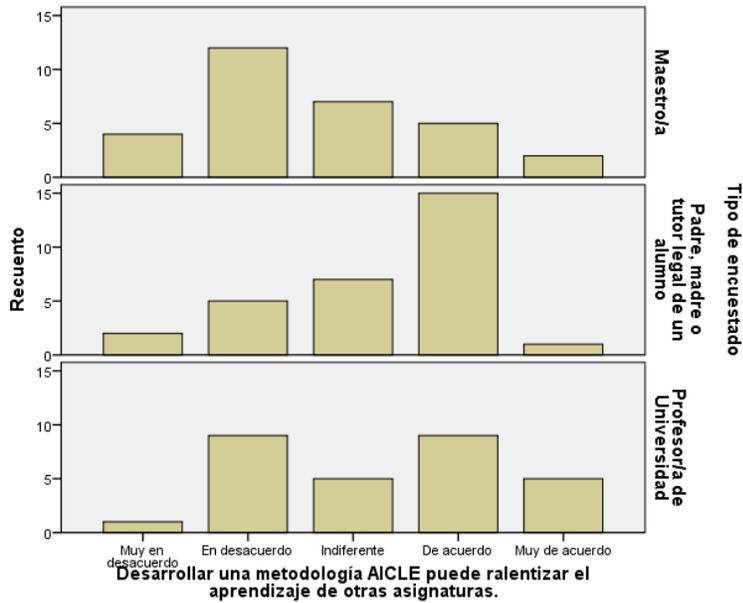
La tabla anterior señala que no existe diferencia significativa entre dos o más grupos porque el valor de "Sig." se encuentra por encima de 0,05, siendo éste de 0,810.

**Figura 56.** Gráfico del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar la confianza de los alumnos en sus capacidades al aprender una lengua extranjera"



Después de observar el gráfico anterior, deducimos que las opiniones más dispares se dan entre los padres, madres y tutores legales de alumnos y los profesores de universidad.

**Figura 57.** Recuento del enunciado "Desarrollar una metodología AICLE puede ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas"



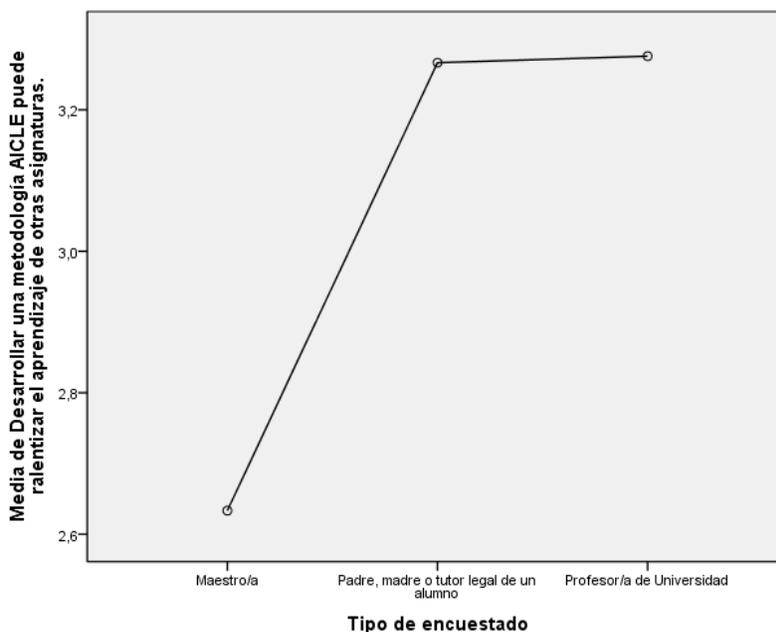
El colectivo que más de acuerdo está con la afirmación de que desarrollar una metodología AICLE puede ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas son los padres, madres o tutores legales. En cambio, las opiniones de los profesores de universidad se mantienen bastante neutras siendo prácticamente el mismo número de personas los que están muy de acuerdo, de acuerdo e indiferente, en desacuerdo y muy en desacuerdo. En el caso de los maestros, la mayoría de personas se muestra indiferente con respecto a esta afirmación o está en desacuerdo con la misma.

**Tabla 46.** ANOVA del enunciado "Desarrollar una metodología AICLE puede ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	8,093	2	4,046	3,264	,043
Dentro de grupos	106,626	86	1,240		
<b>Total</b>	<b>114,719</b>	<b>88</b>			

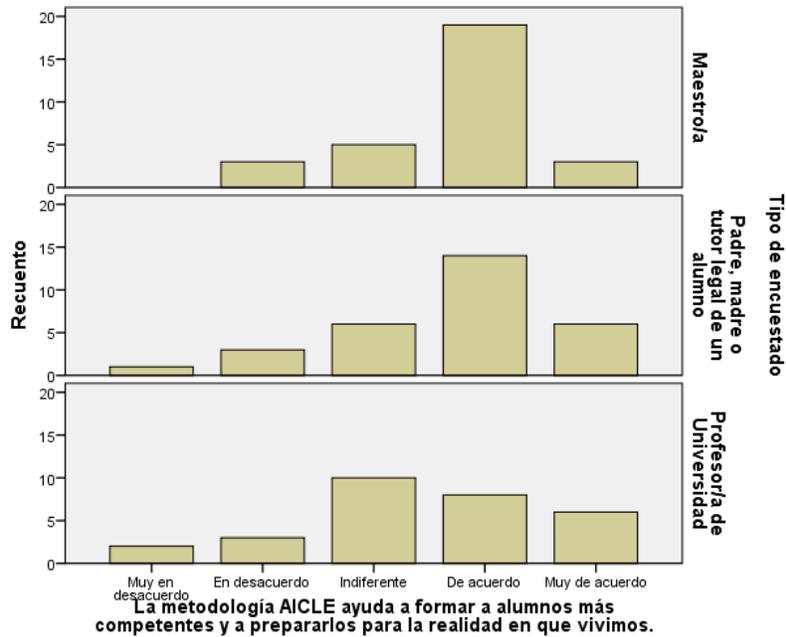
La tabla anterior nos señala que existe una diferencia significativa entre dos o más grupos porque el valor de "Sig." que se corresponde con 0,043 está por debajo de 0,05.

**Figura 58.** Gráfico del enunciado "Desarrollar una metodología AICLE puede ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas"



El gráfico anterior nos muestra que las opiniones de los padres, madres y tutores legales de alumnos y los profesores de universidad son muy semejantes, a diferencia que las de los maestros que son bastante dispares de los dos colectivos señalados anteriormente.

**Figura 59.** Recuento del enunciado "La metodología AICLE ayuda a formar a alumnos más competentes y a prepararlos para la realidad en que vivimos"



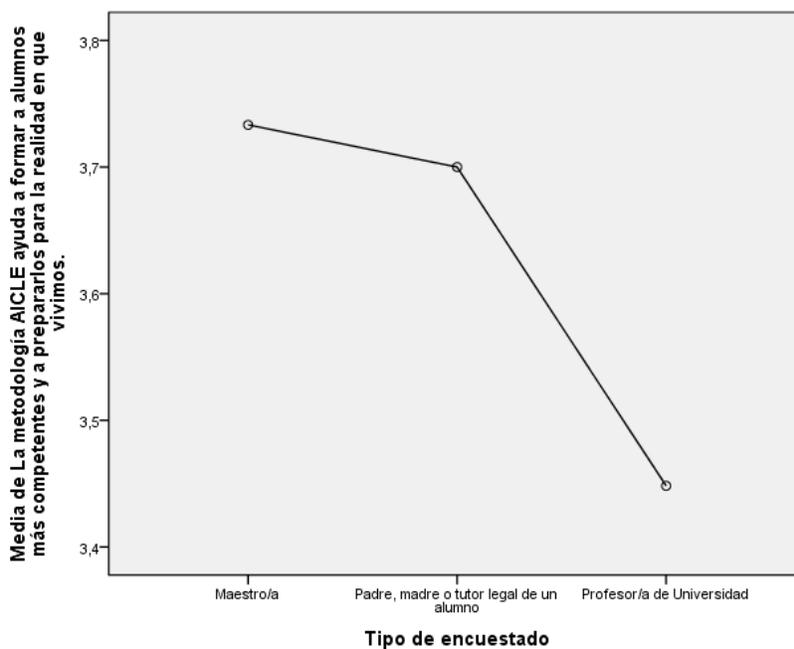
Teniendo en cuenta el gráfico anterior, deducimos que el grupo de encuestados que más considera que la metodología AICLE ayuda a formar a alumnos más competentes y a prepararlos para la realidad en que vivimos son los maestros, seguidos de los padres, madres y tutores legales de alumnos y en último lugar, los profesores de universidad, manteniéndose indiferentes muchas de las personas de este colectivo.

**Tabla 47.** ANOVA del enunciado "La metodología AICLE ayuda a formar a alumnos más competentes y a prepararlos para la realidad en que vivimos"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1,425	2	,712	,718	,491
Dentro de grupos	85,339	86	,992		
<b>Total</b>	<b>86,764</b>	<b>88</b>			

La tabla anterior muestra como no existe una diferencia significativa entre dos o más grupos de encuestados, ya que el valor de "Sig." es de 0,491 y es un cifra superior a 0,05.

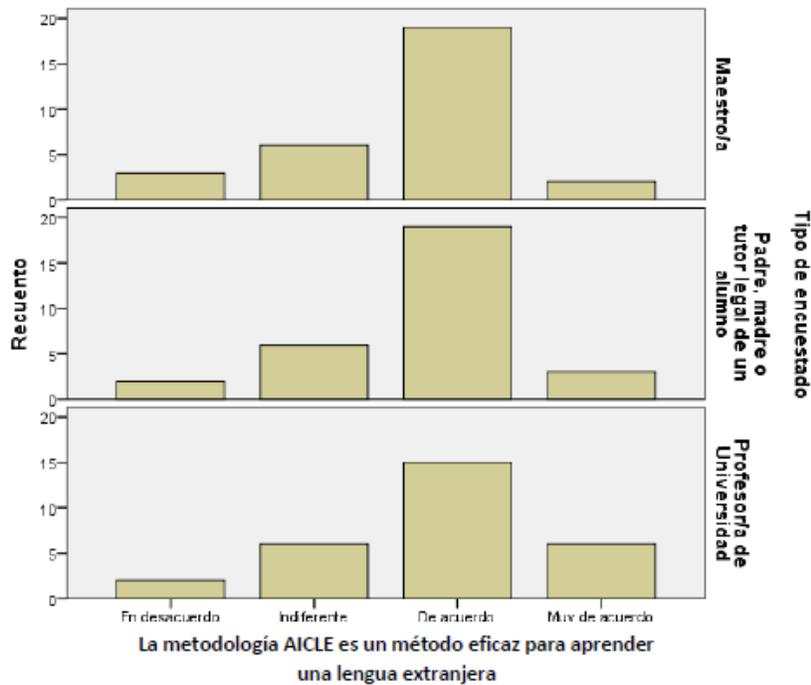
**Figura 60.** Gráfico del enunciado "La metodología AICLE ayuda a formar a alumnos más competentes y a prepararlos para la realidad en que vivimos"



A partir del grafico anterior, comprendemos que las opiniones más dispares se dan entre los maestros y los profesores de universidad, manteniéndose los padres, madres y tutores legales

de alumnos más próximos a los maestros, en cuanto a sus opiniones, que a los profesores de universidad.

**Figura 61.** Recuento del enunciado "La metodología AICLE es un método eficaz para aprender una lengua extranjera"



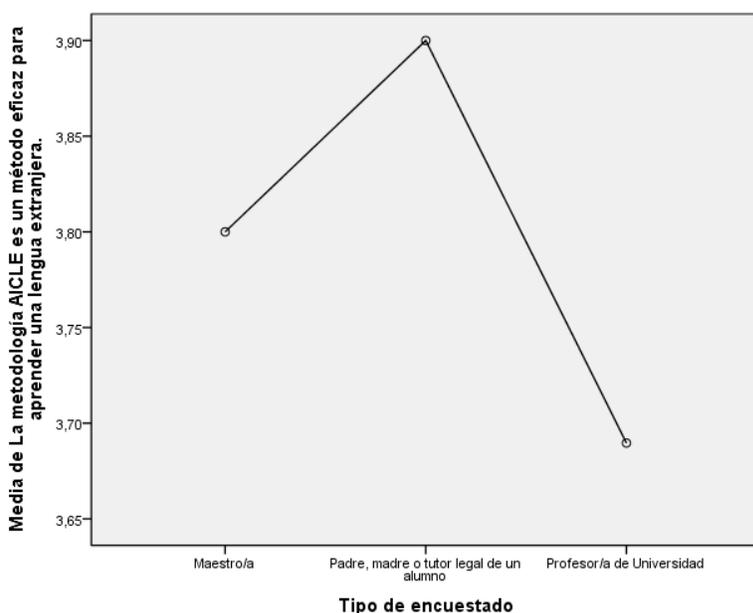
A partir del gráfico anterior podemos observar que la mayoría de las personas que componen cada uno de los grupos encuestados está de acuerdo con la afirmación de que la metodología AICLE es un método eficaz para aprender una lengua extranjera.

**Tabla 48.** ANOVA del enunciado "La metodología AICLE es un método eficaz para aprender una lengua extranjera"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	,653	2	,326	,543	,583
Dentro de grupos	51,707	86	,601		
<b>Total</b>	<b>52,360</b>	<b>88</b>			

La tabla anterior nos muestra que no existe una diferencia significativa entre dos o más de los grupos encuestados por ser el valor de "Sig." superior a 0,05, siendo éste de 0,583.

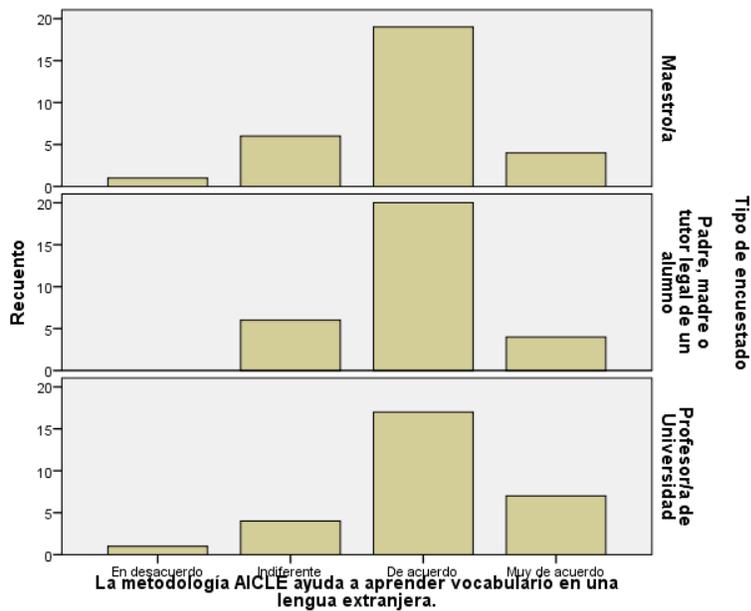
**Figura 62.** Gráfico del enunciado "La metodología AICLE es un método eficaz para aprender una lengua extranjera"



## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

El gráfico anterior señala que la mayor diferencia entre opiniones se da entre los profesores de universidad y los padres, madres o tutores legales de alumnos, siendo la opinión de los maestros más próxima a la de éstos últimos.

**Figura 63.** Recuento del enunciado "La metodología AICLE ayuda a aprender vocabulario en una lengua extranjera"



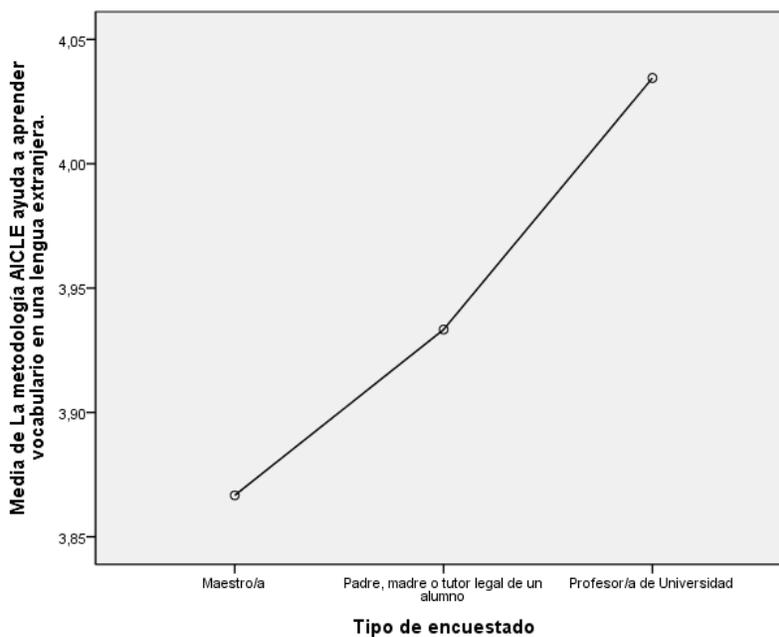
Al observar el gráfico anterior, deducimos que las opiniones de los tres grupos encuestados son muy similares en cuanto a la afirmación de que la metodología AICLE ayuda a aprender vocabulario en una lengua extranjera, siendo prácticamente el mismo número de personas en cada uno de los grupos los que están muy de acuerdo con la afirmación, los que están de acuerdo, los que se mantienen indiferentes y los que están en desacuerdo. Asimismo, la mayoría de personas de cada uno de los tres grupos está de acuerdo.

**Tabla 49.** ANOVA del enunciado "La metodología AICLE ayuda a aprender vocabulario en una lengua extranjera"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	,420	2	,210	,472	,625
Dentro de grupos	38,299	86	,445		
<b>Total</b>	<b>38,719</b>	<b>88</b>			

A partir de la tabla anterior, comprendemos que no existe una diferencia significativa entre las opiniones de cada uno de los tres grupos encuestados, ya que el valor de "Sig." se corresponde con 0,625, siendo éste superior a 0,05.

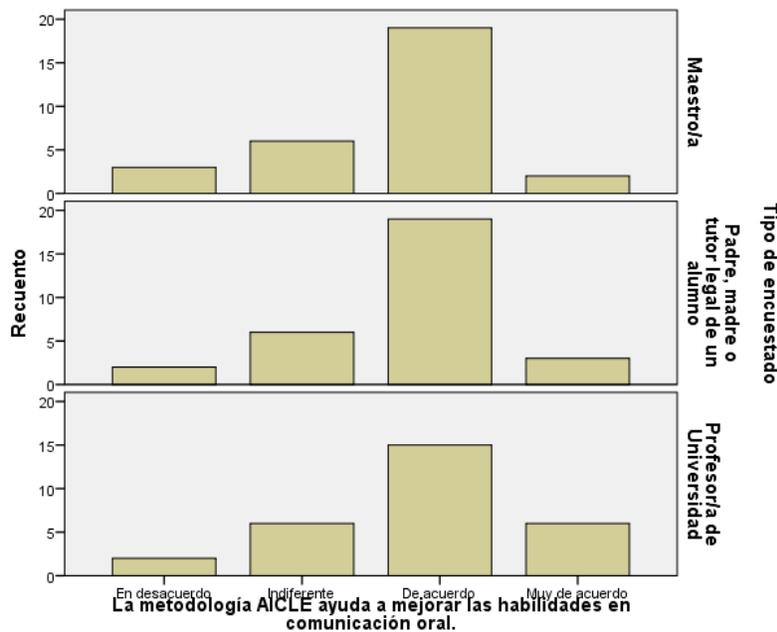
**Figura 64.** Gráfico del enunciado "La metodología AICLE ayuda a aprender vocabulario en una lengua extranjera"



## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

El gráfico mostrado señala que los colectivos cuyas opiniones son más dispares son los maestros y profesores de universidad, manteniéndose los padres, madres y tutores legales de alumnos prácticamente intermedios entre uno y otro grupo.

**Figura 65.** Recuento del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar las habilidades en comunicación oral"



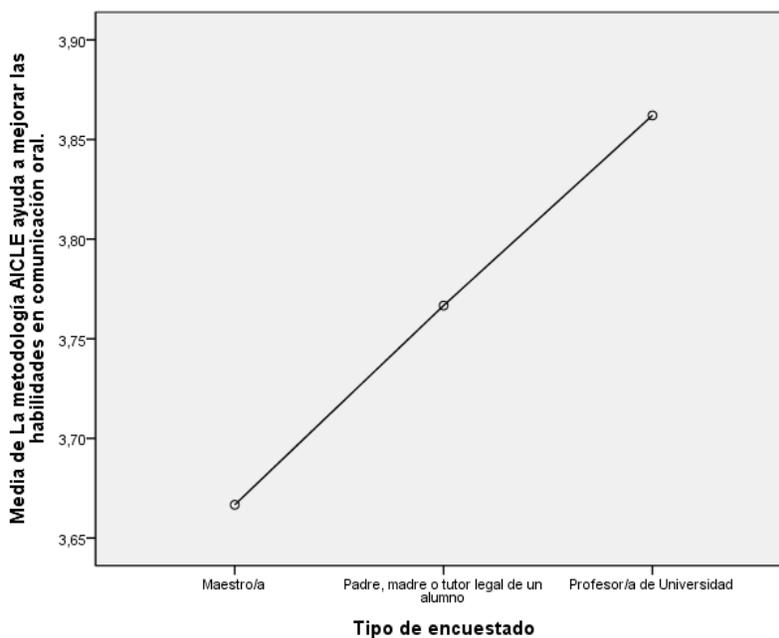
Como se observa en el gráfico anterior, las opiniones de los tres colectivos son muy semejantes. De hecho, prácticamente el mismo número de personas en cada uno de los tres grupos está de muy de acuerdo, está de acuerdo, indiferente y en desacuerdo con que la metodología AICLE ayuda a mejorar las habilidades en comunicación oral. Asimismo, ninguna persona de ninguno de los tres colectivos está muy con la afirmación anterior.

**Tabla 50.** ANOVA del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar las habilidades en comunicación oral"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	,563	2	,282	,471	,626
Dentro de grupos	51,482	86	,599		
<b>Total</b>	<b>52,045</b>	<b>88</b>			

Como se observa en la tabla, no existe una diferencia significativa entre las opiniones de dos o más grupos porque el valor de "Sig." se sitúa en 0,626, siendo éste superior a 0,05.

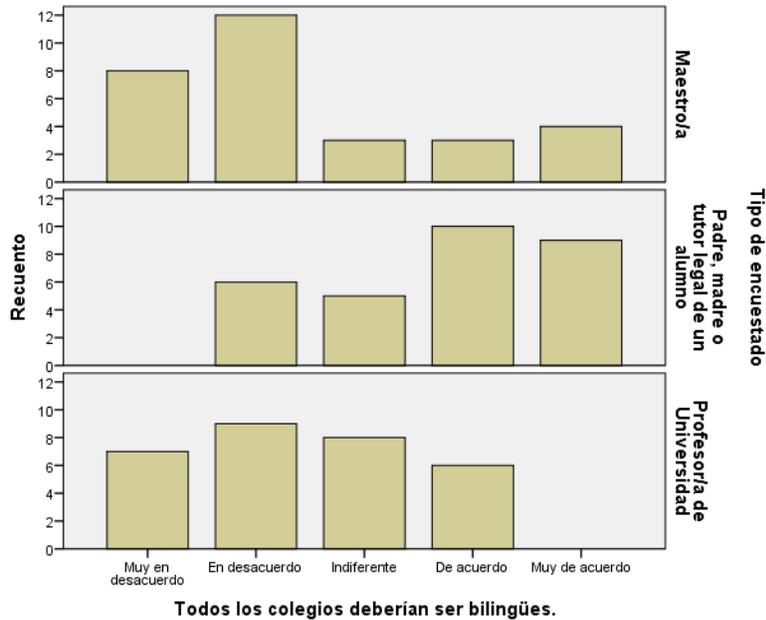
**Figura 66.** Gráfico del enunciado "La metodología AICLE ayuda a mejorar las habilidades en comunicación oral"



## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

El gráfico anterior muestra cómo la opinión de los maestros y profesores de universidad se encuentra más distanciada, manteniéndose en un punto intermedio entre ambos la opinión de los padres, madres y tutores legales de los alumnos.

**Figura 67.** Recuento del enunciado "Todos los colegios deberían ser bilingües"



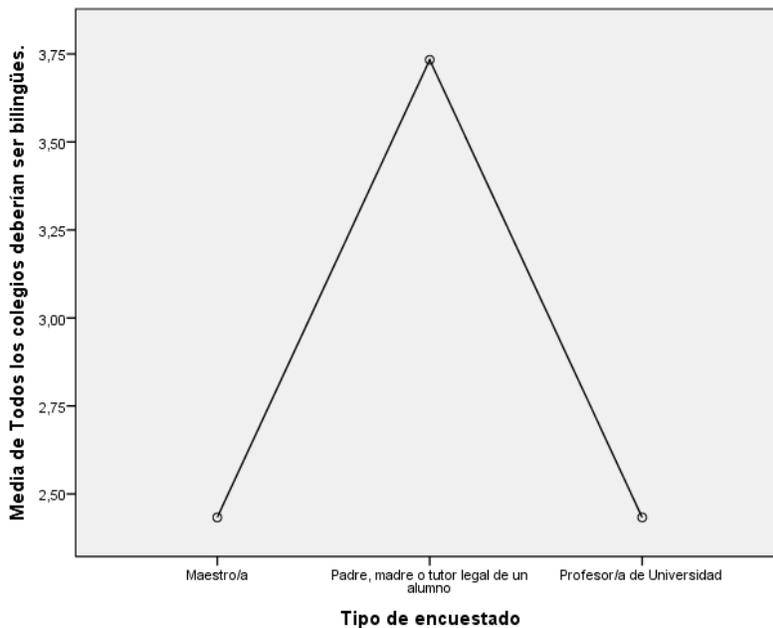
Según el gráfico anterior, los que más en desacuerdo están con la idea de que todos los colegios deberían ser bilingües son los maestros, seguidos por los profesores de universidad y a diferencia de los padres, madres o tutores legales de alumnos que están bastante de acuerdo con esta afirmación.

**Tabla 51.** ANOVA del enunciado "Todos los colegios deberían ser bilingües"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	33,800	2	16,900	11,993	,000
Dentro de grupos	122,600	87	1,409		
<b>Total</b>	<b>156,400</b>	<b>89</b>			

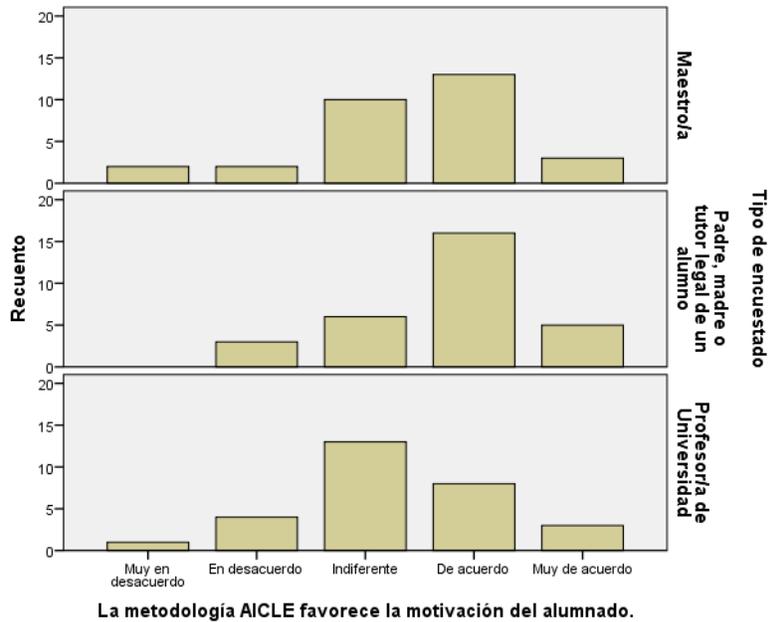
Según muestra la tabla anterior, existe una diferencia bastante significativa entre la opinión de dos o más colectivos ya que el valor de "Sig." es 0,000, siendo éste inferior a 0,05.

**Figura 68.** Gráfico del enunciado "Todos los colegios deberían ser bilingües"



El gráfico anterior nos muestra cómo las opiniones de los maestros y de los profesores de universidad con respecto a la afirmación de que todos los colegios deberían ser bilingües son muy dispares de las de los padres, madres o tutores legales de alumnos.

**Figura 69.** Recuento del enunciado "La metodología AICLE favorece la motivación del alumnado"



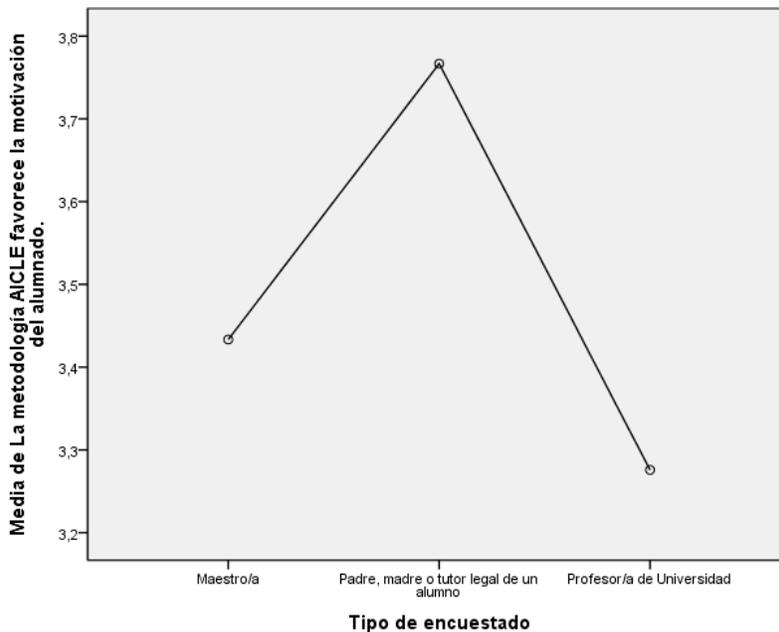
A partir del gráfico anterior, el grupo de encuestados que más a favor está de que la metodología AICLE favorece la motivación del alumnado son los padres, madres y tutores legales de los alumnos, manteniéndose indiferentes la mayoría de los profesores de universidad y muchos maestros.

**Tabla 52.** ANOVA del enunciado "La metodología AICLE favorece la motivación del alumnado"

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	3,721	2	1,860	2,091	,130
Dentro de grupos	76,526	86	,890		
<b>Total</b>	<b>80,247</b>	<b>88</b>			

Teniendo en cuenta la tabla anterior, al ser el valor de “Sig.” de 0,130 y por consiguiente superior a 0,05, no existe una diferencia significativa entre dos o más grupos.

**Figura 70.** Gráfico del enunciado "La metodología AICLE favorece la motivación del alumnado"



A partir del gráfico anterior, deducimos que los dos grupos que presentan una opinión más dispar son los padres, madres y tutores legales de alumnos y los profesores de universidad.

### 3.2.2. Ideas Obtenidas del Análisis Anterior

En relación con las TIC, la mayoría de colectivos las conoce, considera que son esenciales en el proceso educativo, que los alumnos aprenden mejor, en general, y una lengua extranjera, en particular, a través de su uso. También consideran que los alumnos disfrutan utilizando las tecnologías, que éstas contribuyen a mejorar su competencia comunicativa y a la adquisición de vocabulario en una lengua extranjera. A pesar de ello, existe una gran diferencia entre los

profesores/as de universidad y maestros/as con respecto a los padres, madres o tutores legales de alumnos, ya que el primer colectivo conoce bastante mejor las TIC y las valora más.

En relación con la metodología AICLE, la mayoría de los colectivos la conoce; un pequeño número de padres, madres y tutores legales no la conocen. Los que más consideran que ayuda a mejorar la confianza de los alumnos en sus capacidades a la hora de aprender una lengua extranjera, que es un método eficaz para aprender otra lengua, que ayuda a adquirir vocabulario en dicha lengua y a mejorar las habilidades comunicativas son los profesores/as de universidad, manteniéndose a más conservadores al respecto los maestros/as y padres, madres o tutores legales con ideas más similares. Por otra parte, a diferencia de los profesores/as de universidad y maestros que no están de acuerdo, los padres, madres o tutores legales de alumnos consideran positivamente que la metodología AICLE pueda ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas, que ayuden a formar alumnos más competentes y que todos los colegios deban ser bilingües.

### 3.2.3. *Fiabilidad del Cuestionario*

Para comprobar la fiabilidad del cuestionario se ha procedido a utilizar el “Alpha de Cronbach” dentro del programa SPSS.

**Tabla 53.** *Estadística de fiabilidad con el Alpha de Cronbach*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados</b>	<b>N de elementos</b>
,799	,824	20

Para que un cuestionario sea significativo el resultado obtenido en el apartado “Alpha de Cronbach” debe ser próximo a 1. Así, cuanto más próximo esté el resultado al número indicado,

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

más fiable será el cuestionario. En este caso, el resultado obtenido ha sido 0,799 lo que indica que el cuestionario tiene un índice de fiabilidad bastante bueno.

En el *Anexo ZG. Tabla de estadística de cada enunciado del cuestionario* se puede observar, a la derecha, “Alpha de Cronbach si el elemento se ha suprimido” la puntuación que se obtendría si se suprime cada uno de los enunciados. En relación con los datos de la tabla, obtendríamos mejor puntuación si eliminásemos los siguientes: “Los alumnos aprenden mejor sin utilizar tecnologías que utilizándolas”, “Desarrollar una metodología AICLE puede ralentizar el aprendizaje de otras asignaturas” y “Todos los colegios deberían ser bilingües”.



#### 4. CONCLUSIONES



#### 4. Conclusiones

Para abordar las conclusiones de este trabajo de investigación se ha optado por tener en cuenta (1) la información recogida del marco teórico, (2) de los tres estudios de casos llevados a cabo en colegios públicos y (3) de los cuestionarios a padres, madres y tutores legales de alumnos en edad escolar, maestros y profesores de universidad. Dentro del apartado 2, se contrastarán los datos obtenidos de los dos grupos X con TIC e Y sin TIC, y se tendrá en cuenta el número de alumnado de cada centro escolar.

##### 4.1. Marco Teórico

En relación con el marco teórico, a partir de la información recogida de diferentes publicaciones, artículos, tesis, legislación, libros y otras fuentes consultadas, concluimos que:

- La legislación vigente apuesta por las TIC. La legislación actual a nivel estatal (España) y autonómico (Extremadura) otorgan mucha importancia a las TIC dentro del sistema educativo y resaltan la necesidad de su uso diario en el aula.
- Importancia de las TIC en la educación a nivel mundial, europeo, nacional (España) y autonómico (Extremadura). Son muchos los programas y proyectos que se están desarrollando a distintos niveles en relación con las TIC dentro del sistema educativo.
- Revolución de metodologías con TIC. Cada vez son más las metodologías que están surgiendo en relación con el uso e inclusión de las TIC en el sistema educativo y en la vida diaria de los centros docentes.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Importancia reciente de las metodologías híbridas. Actualmente las metodologías híbridas o de combinación de aprendizaje presencial y aprendizaje digital están adquiriendo gran importancia en los centros educativos.
- Relevancia del inglés dentro del sistema educativo español. El inglés tiene un peso significativo dentro del currículo de la etapa de Educación Primaria y su aprendizaje en los colegios es obligatorio.
- Cada vez hay más colegios y secciones bilingües. Tanto en España como en la Comunidad Autónoma de Extremadura cada vez son más los colegios que se hacen bilingües. De hecho, en la Comunidad Autónoma de Extremadura se está apostando por colegios bilingües y prueba de ello es el artículo 74.1 de la LEEEX que señala que “los centros de infantil y primaria que se creen en la Comunidad Autónoma serán bilingües” (p. 5993).
- Importancia de la metodología AICLE en la Comunidad Autónoma de Extremadura. La consejería de educación de la Junta de Extremadura confiere gran importancia a la metodología AICLE, estableciendo como requisito mínimo para impartir asignaturas bilingües una formación de 50 horas en dicha metodología.
- Resultados positivos en el uso de las TIC aplicadas a los procesos educativos. Autores como Jiménez (2019), Baugeng (2019) y Tondeur et al. (2015) muestran en sus trabajos cómo el uso de las TIC aplicadas a prácticas y procesos educativos se correlaciona con resultados realmente motivadores e interesantes.

#### 4.2. Estudios de Casos

Los datos a continuación señalados han sido el fruto de un proceso de investigación que ha aunado la observación directa en el aula, la entrevista con agentes involucrados en el proceso educativo de los alumnos participantes, el uso de una evaluación consensuada a partir de rúbricas concretas y numéricas y de programas estadísticos.

- Los alumnos aprenden contenidos nuevos utilizando tecnologías y sin utilizarlas. Así, a partir de los resultados obtenidos de la prueba estadística *sign test*, tanto de los alumnos del grupo X como de los alumnos del grupo Y, han obtenido un resultado significativo. Este hecho refleja que la mayoría de los alumnos que componen cada uno de los grupos objeto de estudio han aprendido algo nuevo a partir del proceso de aprendizaje desarrollado en el aula y de las actividades realizadas.
- Los alumnos con los que hemos trabajado aprenden mejor con tecnologías que sin utilizar dichas herramientas. Podemos llegar a esta conclusión ya que, aunque los dos grupos (X e Y) han obtenidos resultados positivamente significativos en todas las actividades a excepción del grupo Y en la actividad 7, los alumnos del grupo X, es decir, aquellos alumnos que han trabajado con tecnologías, han obtenido mejores resultados de aprendizaje que los alumnos del grupo Y, aquellos que han trabajado sin el uso de TIC.
- La aplicación de las TIC no debería ser el objetivo docente sino el medio para aprender si se dan las condiciones adecuadas. Podemos llegar a esta conclusión porque en la actividad número 5 (elaboración de una redacción sobre su pueblo a partir de un mapa mental) los alumnos del grupo Y han obtenido mejores resultados de aprendizaje que los alumnos del grupo X. Este hecho puede ser debido a la falta de recursos tecnológicos y técnicos que

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

obligaron a los alumnos del grupo X a realizar la redacción en grupos de tres personas, mientras que los alumnos del grupo Y pudieron realizarla individualmente.

- No es cuestión de utilizar o no tecnologías, sino de que la actividad esté organizada y bien desarrollada para que pueda ser provechosa para los alumnos. Una actividad que esté bien organizada, estructurada y planteada, que además tenga en cuenta el nivel de desarrollo psicoevolutivo de los alumnos, sus características, necesidades e intereses y sea motivadora, independientemente del uso o no uso de las TIC, con certeza triunfará.
- Trabajar con ordenadores en el aula contribuye a motivar al alumnado de entornos rurales. Así, después de valorar las opiniones de los alumnos de entornos rurales a través de entrevistas informales y analizar las expresiones propias del momento, los alumnos presentan una predisposición mayor para realizar una actividad al trabajar con ordenadores en el aula.
- Los alumnos de entornos rurales prefieren trabajar con TIC. Para llegar a esta conclusión se han tenido en cuenta las opiniones de los alumnos de entornos rurales con los que se ha trabajado. En el caso de los alumnos del grupo Y del colegio A, al no saber que el otro grupo de 4º de Educación Primaria trabajaba con TIC, no expresaron ninguna observación al respecto; en cambio, los alumnos de los grupos Y de los colegios B y C, al observar como sus compañeros trabajaban con TIC, mostraron su preferencia por utilizar dichas tecnologías para realizar las actividades.
- Los alumnos que trabajan sin tecnologías están más relajados a la hora de desarrollar las actividades que los alumnos que trabajan con estas herramientas. Después de realizar actividades con TIC y otras sin utilizar estas tecnologías, se ha observado que los alumnos que no trabajaban con tecnologías se mostraban más tranquilos en la realización de las

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

actividades que los alumnos que utilizaban las TIC, mostrándose éstos más ansiosos y agitados.

- Desde nuestra experiencia en entornos rurales y debido a condiciones externas, el uso de las TIC en el aula ha contribuido, en cierta medida, a desaprovechar parte de la sesión.

Después de desarrollar las actividades con ambos grupos experimentales (X e Y) se ha comprobado que, con nuestros alumnos, utilizar las TIC en el aula puede contribuir a la pérdida de tiempo en la sesión por dos razones; primeramente porque hay que reclamar la atención de los alumnos en varias ocasiones para que dispersen su atención del dispositivo tecnológico y no escuchen con atención, y en segundo lugar porque en ocasiones los dispositivos se bloquean o producen algún error parando así la dinámica de la clase. Aunque parezca sorprendente, ya que la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura es una de las pioneras a nivel estatal por su apuesta en TIC en los centros educativos, continuamos aún en los centros sin tener un cantidad de recursos tecnológicos que proporcionen acceso por igual a todos los alumnos y que garanticen la velocidad del sistema sin suponer un trabajo extra para los docentes.

- En ciertas ocasiones trabajar con las TIC en el aula requiere de un esfuerzo mayor por parte de los docentes. Como hemos podido comprobar en varias ocasiones durante el

desarrollo de las actividades, la atención de los alumnos se dispersa más porque tienen algo con que distraerse; los ordenadores. Esto hecho contribuye a un sobreesfuerzo para conseguir la atención de los alumnos.

- Trabajar con dispositivos electrónicos en aulas de colegios de entornos rurales es una tarea tediosa para los docentes que precisan de realizar el triple de esfuerzo para organizar la sesión. Utilizar dispositivos electrónicos en el aula requiere preparar con antelación

todos los dispositivos, asegurarse de que todos tengan buen acceso a internet o, en su lugar, introducir en cada dispositivo el documento con el que vamos a trabajar y encenderlos y quedarlos listos para utilizar antes de que los alumnos entren en el aula para no perder tiempo de la sesión. En este sentido, como he señalado anteriormente, la Junta de Extremadura, siendo un referente en apuesta TIC a nivel académico, debería proporcionar mayor cantidad de recursos tecnológicos a los centros educativos para ofrecer la posibilidad del trabajo tecnológico individual de los alumnos.

- Los alumnos de grupos reducidos trabajan más tranquilos. Durante el desarrollo de las sesiones se ha podido comprobar cómo los grupos reducidos trabajan mejor que los grupos amplios. Esto también se ha visto reflejado en sus producciones que eran mucho más completas: coloreaban las actividades, las decoraban, le dedicaban más tiempo... En este sentido, los grupos reducidos y los desdoblamientos, principalmente en las áreas troncales, permiten un mejor desarrollo del proceso educativo de enseñanza-aprendizaje. Por ello, desde las administraciones educativas deberían barajar este tipo de agrupamientos como uno de los ejes principales de la individualización del alumnado y de la calidad educativa.
- Cada alumno es único y especial y su trabajo debe ser valorado de forma individual. Hay que tener en cuenta que a la hora de valorar en qué ítem se encuentra cada alumno, cada caso es concreto y precisa ser mirado de una forma especial. Es muy difícil valorar todas las aportaciones por igual porque cada alumno tiene su estilo y sus ideas propias. Por ello, para valorar los ítems se ha comparado entre la prueba inicial y la prueba final de cada alumno en concreto para valorar si ha habido mejoría o no.

- La metodología AICLE podría contribuir a mejorar el aprendizaje de un idioma. Desde nuestro estudio, hemos comprobado que los alumnos que mayor aprendizaje significativo han tenido tanto en el grupo X como en el grupo Y, han sido los del colegio A que es bilingüe. Asimismo, aunque todos los alumnos de los tres colegios (A, B y C) han obtenido resultados significativamente positivos, existe una gran diferencia entre el resultado de aprendizaje de los alumnos del colegio A con respecto a los alumnos de los colegios B y C, siendo el aprendizaje de los alumnos del primer colegio bastante más significativo que el de los de otros dos (B y C).
- Los alumnos aprenden mejor cuando interactúan con el aprendizaje, es decir, haciendo. En este estudio se ha podido comprobar cómo en las actividades donde los alumnos han realizado sus propias producciones (actividades 2, 3 y 5) han obtenido mejores resultados que en la actividad donde no han realizado ninguna producción (actividad 7). En este sentido, coincidimos con Flores Domínguez y Rodríguez (2010), en Maquilón et al., (2017, p. 194) que señalan que después de dos semanas tendemos a recordar el 10% de lo que leemos, el 20% de lo que oímos, el 30% de lo que vemos, el 50% de lo que oímos y vemos, el 70% de lo que decimos y el 90% de lo que decimos y hacemos.

### **4.3. Cuestionarios**

Después de analizar los resultados de los cuestionarios completados por 30 padres, madres y tutores legales de alumnos, maestros y profesores de universidad, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Dentro del entorno rural donde se ha desarrollado la investigación, los docentes y los padres, madres o tutores legales de alumnos están de acuerdo en que las TIC ayudan a

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

mejorar los procesos de aprendizaje de sus hijos y discentes contribuyendo además a que dicho proceso sea más entretenido, ameno y motivador.

- Por otra parte, los docentes universitarios encuestados, en su mayoría que imparten docencia en la Universidad de Extremadura, se muestran más cautelosos a la hora de asociar el uso de las TIC con el éxito educativo. Para conocer el porqué de su opinión fueron entrevistados cuatro profesores de diferentes universidades; José Cáceres de la Universidad de Extremadura, María Cristina Calle de la Universidad Camilo José Cela, Juan José Bote de la Universidad de Barcelona y Víctor Germán de la Universidad de Guadalajara en México. Las opiniones de los entrevistados (Apéndice ZH. Entrevistas a profesores de Universidad) coinciden en que la simple inclusión y uso de las TIC en el desarrollo de las actividades de aprendizaje no contribuye a que éstas tengan éxito, es la organización, planificación y gestión de dichos recursos la que determina el éxito educativo de una determinada actividad. Asimismo, es importante destacar dos valoraciones realizadas por M<sup>o</sup> Cristina Calle y Juan José Boté: Las TIC pueden resultar complejas y por lo tanto es necesario buscar las apropiadas no sólo en el sentido de utilidad sino de manejo amigable y acotar el uso de TIC para que no pueda haber interferencias, los alumnos se dispersen o visiten las redes sociales.
- En relación con la metodología de AICLE, los docentes de enseñanzas universitarias y maestros se encuentran más cercanos a dicho término y más informados sobre sus ventajas y beneficios que los familiares de los alumnos que, en gran medida, desconocen su significado y su alcance debido quizás a la falta de colegios bilingües en la zona.

#### **4.4. Posibles Líneas Futuras de Investigación**

Este trabajo deja las puertas abiertas a posibles futuras investigaciones en relación a los siguientes puntos:

- Realizar la investigación con un número mayor de alumnos para comprobar si estos datos son fiables con una población mayor.
- Investigar con alumnos de otros entornos, urbanos por ejemplo, y ver si los datos aquí obtenidos son extensibles a otros contextos.
- Llevar a cabo la investigación con otras lenguas: portugués, francés...
- Desarrollar esta investigación con otras destrezas comunicativas orales y lectoras.
- Complementar esta investigación con otros tipos de tecnologías más avanzadas.
- Encuestar a un número mayor de población para comprender mejor su opinión acerca de las TIC y la metodología AICLE.



## 5. REFERENCIAS



## 5. Referencias

- Abásolo, M. J., Sanz, C. V., Naiouf, M., De Gusti, A. E., Santos, G., Castro, M. L. y Bouciguez, M.J. (abril de 2017). *Realidad aumentada, realidad virtual e interacción tangible para la educación*. Conferencia llevada a cabo en el XIX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, Buenos Aires.
- Abreu, J. L. (2012). Hipótesis, Método y Diseño de Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197. [Http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- Adenda al convenio de colaboración suscrito entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y el British Council [Gobierno de España]. Para la realización de proyectos curriculares integrados y actividades educativas conjuntas. (22 de marzo del 2019). [Http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:89ca28ec-6a43-4261-b516-409ecba061eb/adenda-2016.pdf](http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:89ca28ec-6a43-4261-b516-409ecba061eb/adenda-2016.pdf)
- Aguilar, S. y Barroso, J. M. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47, 73-88.
- Alaminos, A. y Castejón, J. L. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Editorial Marfil.
- Álvarez, C. y San Fabián, J. L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gaceta de Antropología*, 28 (1), 1-13. [Http://digibug.ugr.es/handle/10481/20644](http://digibug.ugr.es/handle/10481/20644)
- Anijovich, R. (2017). La evaluación formativa en la enseñanza superior. *Voces de La Educación*, 2(1), 31-36.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Araujo, E. (2015). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como recurso didáctico para el aprendizaje de la ortografía en la II etapa de la Educación Básica. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 1, 134-162.
- Arévalo, J. A., y Vázquez, M. V. (2018). Makerspaces: los espacios de fabricantes en bibliotecas. *Desiderata*, 9, 50-57. [File:///C:/Users/e\\_sua/Downloads/Dialnet-Makerspaces-6564744%20\(1\).pdf](File:///C:/Users/e_sua/Downloads/Dialnet-Makerspaces-6564744%20(1).pdf)
- Ávila-Fajardo, G. P., y Erazo, S. C. R. (2011). Propuesta para la medición del impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. *Educación y educadores*, 14(1), 9.
- Ayde, A. (2019). Exploring the Role of Information and Communication Technology for Pedagogical Practices in Higher Education: Case of Ethiopia. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 15( 2), 171-181.
- Azwihangwisi, E. M. (2015). Piaget's Theory of Human Development and Education. *International Encyclopedia of the Social Behavioral Science [Second Edition]*, 18, 125-132. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92013-0>
- Barbeito Veloso, M. L y Perona Páez, J. J. (2017). Plataformas Educomunicativas en línea: el caso de las radios infantiles en España y Portugal. *Revista Observatório*, 3(4), 279-301. <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2474-4266.2017v3n4p279>
- Baubeng, C. (2019). Factors that Influence Teachers' Pedagogical Use of ICT in Secondary School: A Case of Ghana. *Contemporary Educational Technology*, 10(3), 272-288.

- Benítez, M. C. (2017). Inserción de las TIC en el aula: un imperativo necesario para la innovación de la Educación Superior. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 4 (1), 1-19. [File:///C:/Users/e\\_sua/Downloads/Dialnet-InsercionDeLasTICEnElAulaComoUtopiaNecesariaParaLa-6069617.pdf](File:///C:/Users/e_sua/Downloads/Dialnet-InsercionDeLasTICEnElAulaComoUtopiaNecesariaParaLa-6069617.pdf)
- Boye, S. (2016). *Intercultural Communicative Competence and Short Stays Abroad: Perceptions of Development*. Waxmann.
- Bravo-Torija, B., Martínez-Peña, B., Embid, B., Carcelén, N. y Gil-Quílez, M. J. (2016). El reto actual del bilingüismo en educación primaria ¿cómo conseguir que los alumnos aprendan ciencias y aprendan inglés? *Campo Abierto: Revista de Educación*, 35(1), 173-187. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5787078>
- Briegas, J., González, S., González, D., y Castro, F. (2017). Necesidades educativas especiales: una mejora mediante innovación educativa. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 0(11), 252-258. <http://dx.doi.org/10.17979/reipe.2017.0.11.2880>
- Byrnes, j. p. (2019). Piaget's Cognitive-Developmental Theory. *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*, 543. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.23519-0>
- Cabero, J., Llorente, M. C. y Vázquez, A. I. (2014). Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1), 13-26. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56730662002>
- Camacho-Martí, M., & Esteve-Mon, F. M. (2018). El uso de las tabletas y su impacto en el aprendizaje. Una investigación nacional en centros de Educación Primaria. *Revista de Educación*, 379, 170-191. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-379-366>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Campos, A. (2005). *Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Cañas, L. Á. (2017). La máquina del tiempo. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 252-258. <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.732>
- Cañas, L. Á., y Melcón, H. M. (2017). El lapbook como experiencia educativa. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 245-251.
- Carey, S., Zaitchik, D. y Bascandzhev, I. (2015). Theories of development: In dialog with Jean Piaget. *Developmental review*, 38, 36-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dr.2015.07.003>
- Casas, J., Repullo, J. R. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento específico de datos (I). *Aten Primaria*, 31(8), 527-538. <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>
- Cassells, D., Gilleran, A., Morvan, C. & Scimeca, S. (2015). *La Generación eTwinning*[Archivo PDF]. <https://www.etwinning.net/eun-files/generation/es.pdf>
- Castro, F., Briegas, J., González, S., y González, D. (2017). Actividad extraescolar para aprender a aprender: la robótica como herramienta educativa. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 0(13), 124-128. <http://dx.doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.2542>
- Celaya, M. L., Pérez-Vidal, C. y Torras, M. R. (2000-2001). Matriz de criterios de medición para la determinación de perfiles de competencia lingüística escrita en inglés (LE). *Resla*, 14, 87-98. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=871288>

Chan, M. E., Varela, G., Oliva, G., Mercado, P., y Morales, R. (2015). *Aprendizaje Colaborativo en Línea y Abierto – COOL*. Routledge.

<https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/handle/123456789/4505>

Cohen, S. H. F.-. (2014). *An Introduction to Child Language Development*. Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781315844893>

Colás Bravo, M. P., de Pablos Pons, J. y Ballesta Pagán, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 56(2), 1-23.

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (15 de noviembre de 2018).

*Emtic - Citesite*. <https://emtic.educarex.es/citesite>

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (15 de noviembre de 2018).

*Emtic - Crea*. <https://emtic.educarex.es/proyecto-crea>

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (15 de noviembre de 2018).

*Emtic - Creasite*. <https://emtic.educarex.es/creasite>

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (15 de noviembre de 2018).

*Emtic - Eschosite*. <https://emtic.educarex.es/eschosite>

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (15 de noviembre de 2018).

*Emtic - Fndsite*. <https://emtic.educarex.es/fndsite>

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (15 de noviembre de 2018).

*Emtic - Pedsite*. <https://emtic.educarex.es/pedsite>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (16 de julio de 2018). *BPR:*

*Mapas de relaciones curriculares de las áreas/materias de Educación Primaria.*

[Http://comclave.educarex.es/mod/folder/view.php?id=400](http://comclave.educarex.es/mod/folder/view.php?id=400)

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (16 de noviembre de 2018).

*Emtic - Buenas prácticas.* <https://emtic.educarex.es/bpracticass>

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (16 de noviembre de 2018).

*Emtic - Librariumsite.* <https://emtic.educarex.es/librariumsite>

Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura. (16 de noviembre de 2018).

*Emtic - Radioedusite.* <https://emtic.educarex.es/radioedusite>

Convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y el British Council [Gobierno de España]. Para la realización de proyectos curriculares integrados y actividades educativas conjuntas. (18 de abril de 2013).

[Http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:795c5cfb-e9b4-4ee6-b2c1-5e2864f7e49e/convenio-mec-bc-2013.pdf](http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:795c5cfb-e9b4-4ee6-b2c1-5e2864f7e49e/convenio-mec-bc-2013.pdf)

Córdoba Iñesta, A., Descals Tomás, A. and Gil Llario, M. (Coord.). (2018). *Psicología del desarrollo en la edad escolar*. Pirámide.

Corrales, M., Sánchez, J., Moreno, J., Zamora, F. y Espejo, L. (2019). Educar en la participación.

Una visión transversal de la educación para la participación ciudadana. *Cuadernos de Investigación en Juventud*, 7, 1-20. 10.22400/cij.7.e037

Cózar, R., De Moya, M. V., Hernández, J. A y Hernández, J. R. (2015). Tecnologías emergentes para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Una experiencia con el uso de Realidad Aumentada en la formación inicial de maestros. *Digital Education Review*, 27, 138-153.

[File:///C:/Users/e\\_sua/Downloads/Dialnet-](File:///C:/Users/e_sua/Downloads/Dialnet-)

<TecnologiasEmergentesParaLaEnsenanzaDeLasCienciasS-5495910.pdf>

Crawley, C., Gilleran, A., Joyce, A. y Maurice, M. y Van de Craen, P. (2008). *eTwinning una aventura a través de la cultura y los idiomas*[Archivo PDF].

[Http://files.etwinning.net/shared/data/etwinning/booklet/etwinning\\_handbook\\_2008/etwinning\\_handbook\\_es.pdf](Http://files.etwinning.net/shared/data/etwinning/booklet/etwinning_handbook_2008/etwinning_handbook_es.pdf)

Dado, M. y Bodemer, D. (2017). A review of methodological applications of social network analysis in computer-supported collaborative learning. *Educational Research Review*, 22, 159-180.

De la Cruz, A. y García, A. (2018). Los murales digitales para un aprendizaje cooperativo de la Historia: una herramienta innovadora. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1). <Http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>

De la Horra Villacé, I. (2016). Realidad aumentada, una revolución educativa. *EDMETIC*, 6(1), 9-22. <Https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i1.5762>

Decreto 103/2014, de 10 de junio [Junta de Extremadura]. Por el que se establece el currículo de Educación Primaria para la Comunidad Autónoma de Extremadura. (16 de junio de 2014).<Http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2014/1140o/14040122.pdf>

Deval Merino, J. (1978). *Lecturas de psicología del niño. El desarrollo cognitivo y afectivo del niño y del adolescente*. Alianza Universidad.

Deval Merino, J. (1978). *Lecturas de psicología del niño. Las teorías, los métodos y el desarrollo temprano*. Alianza Universidad.

Diario Oficial de la Unión Europea. (8 de diciembre de 2018). *Informe conjunto de 2015 del Consejo de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación*

*europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020).* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52015XG1215%2802%29>

Díaz, M. R., y Muñoz, A. (2013). Los murales y carteles como recurso didáctico para enseñar ciencias en Educación Primaria. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 10(3), 468-479.

[https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2013.v10.i3.12](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2013.v10.i3.12)

Díaz-Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3-21. [https://ac.els-cdn.com/S2007287213719218/1-s2.0-S2007287213719218-main.pdf?\\_tid=7b55a10a-579f-4917-9ac0-3171e60694f7&acdnat=1545822452\\_b0d4a7c62fa5c4f7f7bf3f621fcc9eac](https://ac.els-cdn.com/S2007287213719218/1-s2.0-S2007287213719218-main.pdf?_tid=7b55a10a-579f-4917-9ac0-3171e60694f7&acdnat=1545822452_b0d4a7c62fa5c4f7f7bf3f621fcc9eac)

Dictamen 11/2018 [Gobierno de España]. (8 de mayo de 2018).

[https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:a23f155c-64f6-4e25-b0b7-22b80920fd92/Dictamen\\_11\\_2018.pdf](https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:a23f155c-64f6-4e25-b0b7-22b80920fd92/Dictamen_11_2018.pdf)

Duart, J. M., Roig-Vila, R., Mengual-Andrés, S. y Maseda Durán, M.-A. (2017). La calidad pedagógica de los MOOC a partir de la revisión sistemática de las publicaciones JCR y Scopus (2013-2015). *Revista Española de Pedagogía*, 75(266), 29-46. 10.22550/REP75-1-2017-02

Durán, R. (2018). Análisis comparativo de la percepción de los docentes sobre los programas bilingües en la Educación Primaria y Secundaria, *Revista Complutense de Educación*, 29 (3), 865-880. [File:///C:/Users/e\\_sua/Downloads/54066-4564456552179-2-PB%20\(2\).pdf](File:///C:/Users/e_sua/Downloads/54066-4564456552179-2-PB%20(2).pdf)

Escofet, A. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: ¿una relación posible? RIED.

Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(1), 169-182.

<http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.24680>

Fajó-Pascual, M., Sanclemente, T., Molina, A., Asún, S., Romero, R., Poblador, J. A., Ferrer-

Mairal, A. M., Gómez, E. M. y Vercet, A. (2017). *Obstáculos para la movilidad*

*académica con el programa Erasmus+: Diferencias entre grados universitarios*. IV

Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, Zaragoza,

España. 10.26754/CINAIC.2017.000001\_120

Fernández, F. J. y Fernández, M. J. (2016). Generation Z's Teachers and Their Digital Skills.

*Comunicar*, 46(25), 97-105. [Http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-10](http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-10)

Fernández, J. P. (2016). La adquisición y desarrollo de la competencia digital en alumnos de

educación secundaria: Estudio de caso. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7 (2), 83-

98. <https://doi.org/10.18861/cied.2016.7.2.2612>

Fernández, M.A., Mena, E. y Tójar, J.C. (2017). Funciones de la tutoría en e-learning: Estudio

mixto de los roles del tutor online. *Revista de Investigación Educativa*, 35(2), 409-426.

[Http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.2.273271](http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.2.273271)

Fernández-Lasarte, O., Ramos-Díaz, E., Goñi Palacios, E., & Rodríguez-Fernández, A. (2019).

Estudio comparativo entre educación superior y media: efecto del apoyo social percibido,

el autoconcepto y la inteligencia emocional en el rendimiento académico. *Educación XXI*,

22(2). <https://doi.org/10.5944/educxx1.22526>

Ferreira, A. (2017). El efecto del Feedback Correctivo para Mejorar la Destreza Escrita en ELE.

*Colombian Applied Linguistics Journal*, 19(1), 37-50. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/3057/305749845004.pdf>

- Fidalgo, A., Sein-Echaluce, M. L. y García, F. J. (2017). Aprendizaje Basado en Retos en una asignatura académica universitaria. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 25, 1-8.
- Figallo, F. (2020). Después de la educación presencial, ¿qué?. *Revista de Educación Superior en América Latina, ESAL*, 8, 41-44. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/13407/214421444835>
- Freeman, A., Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., and Hall Giesinger, C. (2017). NMC/CoSN Horizon Report: 2017 K–12 Edition. The New Media Consortium.
- Garcés, A., Gómez, M. G. y Ortega, M. P. (2015). Blended learning: una alternativa para desarrollar las competencias que promueve la Reforma Integral de Educación Media Superior. *Revista de Investigación Educativa* 20, 150-166.
- García, D. V. (2015). Las TIC en la educación. *Plumilla Educativa*, 16, 62-79.
- García, F., Carrascal, S. y Renobell, V. (2016). El dibujo de la figura humana “avatar” como elemento para el desarrollo de la creatividad y el aprendizaje a través de la Gamificación en Educación Primaria. *ArDin: Arte, Diseño e Ingeniería*, 5, 47-57. <Http://polired.upm.es/index.php/ardin/article/view/3291/3363>
- García-Valcárcel, A. y Gómez-Pablos, V. B. (2015). Evaluación de una experiencia de aprendizaje colaborativo con TIC desarrollada en un centro de Educación Primaria. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 51, a291. <Https://doi.org/10.21556/edutec.2015.51.200>
- García-Valcárcel, A. y Basilotta, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. <Https://doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>

- García-Varcárcel, A., Gómez-Pablos, V. B y López. C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 42, 65-74. [Http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-06](http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-06)
- Garrido, J. M. M., y García, M. D. (2016). Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas prácticas. *Digital Education Review*, 29, 134-165.
- Glasserman, L., y Ramírez, M. (2014). Uso de recursos educativos abiertos (rea) y objetos de aprendizaje (oa) en educación básica. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(2), 86-107.
- González de Dios, J. e Hijano, F. (2018). Continuum: el poder del aprendizaje virtual y la Web 2.0 en la formación médica en Pediatría. Tres años de experiencia. *Educación Médica*, 19(4), 241-249.
- González, A., Figarella, F., y Soto, J. (2016). Aprendizaje basado en problemas para desarrollar alfabetización crítica y competencias ciudadanas en el nivel elemental. *Actualidades Investigativas en Educación*, 16(3), 1-34. [Https://doi.org/10.15517/aie.v16i3.26063](https://doi.org/10.15517/aie.v16i3.26063)
- González, A., Peña, C. y Prat, M. (2015). Una Biblioteca para la Escuela Infantil 0-6. Una Propuesta de Aprendizaje Servicio. *Procedia – Social and Behaviour Sciences*, 196, 142-148.
- González, C. (2017). *MIDGAR: interoperabilidad de objetos en el marco de Internet de las Cosas mediante el uso de Ingeniería Dirigida por Modelos* [Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo]. [Https://core.ac.uk/reader/83592079](https://core.ac.uk/reader/83592079)

González, J. C. E. (2017). *Cultura libre digital, procomún y educación. Desarrollo de los valores educativos de las artes y cultura libre en la red* [Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia de España].

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=129741&info=resumen&idioma=SPA>

González, V. (2016). *Prevalencia del ciberacoso en las aulas de Educación Secundaria Obligatoria y la percepción del profesorado* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia].

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=128233>

Gorghiu, G., Gorghiu, L. M. y Pascale, L. (2018). Enriching The ICT Competences Of University Students – A Key Factor For Their Success As Future Teachers. *Journal of Science and Arts*. 1(42), 183-190.

Gutiérrez, P., Yuste, R., Cubo, S. y Lucero, M. (2011). Buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias TIC aplicadas a la educación Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(1), 179-194.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56717469013>

Hernández-Carrera, R. M.; Bautista-Vallejo, J. M.; Vieira-Fernández, I. (2020). Hacia la sociedad del aprendizaje. Análisis de las TIC y competencias educativas, *Linhas Críticas*, 26, 3-18.  
DOI: 10.26512/lc.v26.2020.31179

Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.

Hernando, A., Hortigüela, D. y Pérez, A. (2018). Percepción de coordinadores de programas bilingües y docentes de Educación Física en inglés en secundaria sobre el proceso de implantación y desarrollo del bilingüismo en la Comunidad de Castilla y León. *Retos*, (33), 63-68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6367727>

Horn, M. y Staker, H. (2017a). *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve School*. Jossey-Bass.

Horn, M. y Staker, H. (2017b). *The blended Workbook: Learning to Design the Schools of Our Future*. Jossey-Bass.

Iconomescu, T. M. y Talaghir, L-G. (2014). Teaching Approach to Enhance Motor Skills for Students in Primary School. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 746-751.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.314>

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco*

*Común de Competencia Digital Docente*[Arhivo

PDF].[https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)

[Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)

Instrucción 20/2018, de 16 de julio de 2018, de la Secretaría General de Educación [Junta de Extremadura]. Por la que se publica el plan de educación digital de Extremadura INNOVATED. (16 de julio de 2018).

[https://www.educarex.es/pub/cont/com/0034/documentos/instruccion\\_20\\_2018-](https://www.educarex.es/pub/cont/com/0034/documentos/instruccion_20_2018-INNOVATED.pdf)

[INNOVATED.pdf](https://www.educarex.es/pub/cont/com/0034/documentos/instruccion_20_2018-INNOVATED.pdf)

Instrucción 18/2019, de 4 de junio de 2019, de la Secretaría General de Educación [Junta de Extremadura]. Por la que se publica el plan de educación digital de Extremadura INNOVATED. (4 de junio de 2019).

[https://educarex.es/pub/cont/com/0054/documentos/Instrucciones/2019/Instruccion\\_18\\_2](https://educarex.es/pub/cont/com/0054/documentos/Instrucciones/2019/Instruccion_18_2019.pdf)

[019.pdf](https://educarex.es/pub/cont/com/0054/documentos/Instrucciones/2019/Instruccion_18_2019.pdf)

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Izquierdo, R. M. R. (2010). El impacto de las TIC en la transformación de la enseñanza universitaria: repensar los modelos de enseñanza y aprendizaje. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 11(1), 32-68.
- Izquierdo-Magaldi, B., Renés-Arellano, P., & Gómez-Cash, O. (2016). Estrategias metacognitivas y recursos tecnológicos utilizados por estudiantes universitarios de español como segunda lengua. *Ocnos*, 15(1), 149-164. 10.18239/ocnos\_2016.15.1.958
- Jiménez, A. y Domínguez, J. (2018). Análisis de la eficacia del enfoque Flipped Learning en la enseñanza de la lengua española en Educación Primaria. *Didacticae*, 4, 85-107. 10.1344/did.2018.4.85-107
- Jo Tondeur, Don Krug, Mike Bill, Maaike Smulders y Chang Zhu (2015). Integrating ICT in Kenyan secondary schools: an exploratory case study of a professional development programme, *Technology, Pedagogy and Education*, 24(5), 565-584. DOI: 10.1080/1475939X.2015.1091786
- Juárez, C. y Perales, M. D. (2019). Experiencias en el aprendizaje del inglés en la educación superior. *Lenguaje*, 47(2), 358-378. 10.25100/lenguaje.v47i2.6734
- Kazakoff, E., Macaruso, P. y Hook, P. (2018). Efficacy of a blended learning approach to elementary reading instructions for students who are English Learners. *Educational Technology Research and Development*, 66(2), 429-449.
- Keengwe, J. (2015). *Promoting Active Learning through the Integration of Mobile and Ubiquitous Technologies*. IGI Global.
- Khan, A. y Khusro, S. (2015). The raise of augmented reality browsers: trends, challenges and opportunities. *Pakistan Journal of Science*, 67(3), 288-300.

King, L., Jorgensen, M., Lussier, A., Fichten, C. S., Havel, A., Amsel, R., Poldma, T. et al.

(2017). *Student and professor perspectives on exemplary practices in the use of information and communication technologies (ICTs) and e-learning in colleges* [Archivo PDF]. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED574860.pdf>

Kohn-Rådberg, K., Lundqvist, U., Malmqvist, J., Hagvall-Svensson, O. (2020). From CDIO to challenge-based learning experiences – expanding student learning as well as societal impact?, *European Journal of Engineering Education*, 45(1), 22-37, DOI: [10.1080/03043797.2018.1441265](https://doi.org/10.1080/03043797.2018.1441265)

Kostaris, C., Sergis, S., Sampson, D. G., Giannakos, M. N. y Pelliccione, L. (2017). Investigating the potential of the Flipped Classroom Model in K-12 ICT Teaching and Learning: An Action Research Study. *Educational Technology & Society*, 20(1), 261-273.

Kumari, P., Kaur, P. (2018). A survey of fault tolerance in cloud computing. *Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences* [Article in press].  
<https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2018.09.021>

León, G. C. y Viña, S. M. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y Amenazas. *INNOVA Research Journal*, 2(8), 412-422.

Ley 4/2011, de 7 de marzo [Gobierno de España]. De educación de Extremadura. (23 de marzo de 2011). <https://www.boe.es/boe/dias/2011/03/23/pdfs/BOE-A-2011-5297.pdf>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre [Gobierno de España]. Para la mejora de la calidad educativa. (10 de diciembre de 2013).  
<https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

- Liceras, A. (2005). Los medios de comunicación de masas, educación informal y aprendizajes sociales. *IBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 46, 109-124.
- Lorente, E. y Traver, J. A. (2016). El aprendizaje servicio: “aprender sirve y servir, enseña”. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 83, 1-33.
- Mancilla, V. H., Aguilar, R. E., Aguilera, J. G., Subías, K. y Ramírez, A. (2017). Robótica Educativa para la Enseñanza de las Ciencias. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7), 1-13. Recuperado de:  
<http://ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/660/754>
- Maquilón, J.J., Mirete, A.B. y Avilés, M. (2017). La Realidad Aumentada (RA). Recursos y propuestas para la innovación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2), 183-203. DOI:  
<http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.1.290971>
- Marín, V., Negre, F. y Pérez, A. (2014). Entornos y redes personales de aprendizaje (PLE-PLN) para el aprendizaje colaborativo. *Comunicar*, 42, 35-43. [Http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-03](http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-03)
- Martín, M. L., Díaz, E. y Sánchez, J. M. (2015). Coordinación interdisciplinar mediante aprendizaje basado en problemas. Una aplicación en las asignaturas dirección de producción y estadística empresarial. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 163-178.  
<Http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.179741>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Martín, A., y Rogríguez, S. (2015). Motivación en alumnos de Primaria en aulas con metodología basada en proyectos. *Revista De Estudios E Investigación En Psicología Y Educación*, 1, 058-062. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.01.314>
- Martín, M. C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(17), 23-29.
- Martínez, P. C. (2006). El método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, 20, 165-193.  
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/3576/2301>
- Martínez, S. J. R., y Barranco, M. V. (2014). Edublogs musicales en el tercer ciclo de educación primaria: perspectiva de alumnos y profesores. *Revista complutense de educación*, 25(1), 195-221.
- Maxwell, C., y White, J. (July, 2017). Introduction. *Blended (R)evolution: How 5 teachers are modifying the Station Rotation to fit students´ needs*[Archivo PDF].  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED586382.pdf>
- Mazohl, P., y Makl, H. (15 de noviembre de 2016). *Technology Enhanced Teaching (TET)*. 9º Conferencia Internacional Anual de Educación, Investigación e Innovación, Sevilla, España.<https://doi.org/10.21125/iceri.2016.1788>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (20 de octubre de 2018). *Página principal de Aula del Futuro*. <http://fcl.intef.es/>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (5 de enero de 2019). *Convenio MECD-BC*.  
<http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/bilinguismo/convenio-mecd-bc.html>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (22 de octubre de 2018) *Proyecto EDIA. Banco de recursos educativos abiertos para Primaria y Secundaria.* [Http://educalab.es/proyectos/edia](http://educalab.es/proyectos/edia)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (5 de enero de 2019) *Ejemplos de éxito.* [Http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/bilinguismo/convenio-mecd-bc/ejemplos-exito-recursos.html](http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/bilinguismo/convenio-mecd-bc/ejemplos-exito-recursos.html)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España.(23 de octubre de 2018). *EduPills - Intef.* [Https://edupills.intef.es/](https://edupills.intef.es/)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (18 de octubre de 2018). *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) - Objetivos.* [Http://www.ite.educacion.es/fr/descripcion](http://www.ite.educacion.es/fr/descripcion)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (5 de enero de 2019). *Lengua y cultura portuguesas.* [Http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/bilinguismo/lc-portuguesa.html](http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/bilinguismo/lc-portuguesa.html)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (18 de octubre de 2018). *Proyectos - EducaLAB.* [Http://educalab.es/proyectos](http://educalab.es/proyectos)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (20 de octubre de 2018). *Qué es educaLAB - educaLAB.* [Http://educalab.es/que-es-educalab](http://educalab.es/que-es-educalab)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (21 de octubre de 2018). *MaSDIV - EducaLAB.* [Http://educalab.es/proyectos/MaSDIV](http://educalab.es/proyectos/MaSDIV)

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (21 de octubre de 2018). *MENTEP. MENtoring Technology-Enhanced Pedagogy – Orientar la Pedagogía con Tecnologías*. [Http://mentep.educalab.es/](http://mentep.educalab.es/)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (21 de octubre de 2018). *Portal Nacional Erasmus+*. [Http://www.erasmusplus.gob.es/](http://www.erasmusplus.gob.es/)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (21 de octubre de 2018). *Qué es el INTEF - EducaLAB*. [Http://educalab.es/intef/introduccion](http://educalab.es/intef/introduccion)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (22 de octubre de 2018). *Procomún*. [Https://intef.es/recursos-educativos/procomun/](https://intef.es/recursos-educativos/procomun/)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (22 de octubre de 2018). *Proyecto - La Aventura de Aprender*. [Http://laaventuradeaprender.educalab.es/proyecto](http://laaventuradeaprender.educalab.es/proyecto)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (23 de octubre de 2018). *Página principal de AprendeINTEF*. [Http://enlinea.intef.es/](http://enlinea.intef.es/)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (23 de octubre de 2018). *Plan de Cultura Digital en la Escuela*. [Https://intef.es/Blog/plan-de-cultura-digital-en-la-escuela/](https://intef.es/Blog/plan-de-cultura-digital-en-la-escuela/)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (23 de octubre de 2018). *Portfolio de la Competencia Digital Docente*. [Https://portfolio.intef.es/](https://portfolio.intef.es/)

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. (22 de octubre de 2018). *Samsung Smart School - EducaLAB*. [Http://educalab.es/proyectos/samsung-smart-school](http://educalab.es/proyectos/samsung-smart-school)

Mlambo, S., Rambe, P. y Schlebusch, L. (2020). Effects of Gauteng province's educators' ICT self-efficacy on their pedagogical use of ICTS in classrooms, *Heliyon*, 6(4), 1-14.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03730>

Monedero, C. R., Castro, A. y Tomás, J. (2017). Videotutoriales y códigos QR: recursos TIC en laboratorios de Ciencias de la Comunicación. *Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation*, 3(2), 137-145.

<http://dx.doi.org/10.24310/innoeduca.2017.v3i2.2046>

Morales, P (2017). La robótica educativa: una oportunidad para la cooperación en las aulas. En Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (Edit.). *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. UMA Editorial.

Moreno, F. (2015). *La importancia internacional de las lenguas*[Archivo PDF].

[https://www.researchgate.net/profile/Francisco\\_Moreno-Fernandez/publication/277618266\\_La\\_importancia\\_internacional\\_de\\_las\\_lenguas/links/5f2fb6a08ae1d980392b8c8.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Moreno-Fernandez/publication/277618266_La_importancia_internacional_de_las_lenguas/links/5f2fb6a08ae1d980392b8c8.pdf)

Moreno, F. M. (2013). La manipulación de los materiales como recurso didáctico en educación infantil. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 19, 329-337.

[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.42040](http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42040)

Moreno, J. (2017). *El servicio voluntario europeo, formación y aprendizajes en el marco de la estrategia 2020: Análisis de una propuesta pedagógica para contribuir a la construcción de Europa, desde la perspectiva de la solidaridad y la educación no formal* [Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla]. <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/75856>

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Moreno, N.M., Leiva, J.J., Galván, M.C., López, E. y García, F.J. (2017). Realidad aumentada y realidad virtual para la enseñanza aprendizaje del inglés desde un enfoque comunicativo e intercultural. En Ruiz Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (Edit.). Innovación docente y uso de las TIC en educación. UMA Editorial.
- Muñoz-García, A. (Coord.). (2018). *Psicología del desarrollo en la etapa de educación primaria*. Pirámide.
- Muñoz-González, J. M., Ontoria-Peña, A. y Molina-Rubio, A. (2011). El mapa mental, un organizador gráfico como estrategia didáctica para la construcción del conocimiento. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(6), 343-361.
- Muñoz-González, J., Ariza Carrasco, C., y Sampedro Requena, B. (2015). La aplicación de los mapas mentales en educación primaria. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 0(4), 70-89.  
<https://upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1459>
- Nicolaou, C., Matsiola, M. y Kallaris, G. (2019). Technology-Enhanced Learning and Teaching Methodologies through Audiovisual Media. *Education Sciences*, 9, 196.  
10.3390/educsci9030196
- Núñez, L., Conde, S., Ávila, J. A., y Mirabent, M. D. (2015). Implicaciones, uso y resultados de las TIC en educación primaria. Estudio cualitativo de un caso. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 53, a313.  
<https://doi.org/10.21556/edutec.2015.53.581>
- Okuda-Benavides, M. y Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Olivares, S. L., López, M., V. y Valdez-García, J. E. (2018). Aprendizaje basado en retos: una experiencia de innovación para enfrentar problemas de salud pública. *Educación Médica*, 19(S3), 230-237.
- Oliveira, J. M. de, Martí, M. del M. C., y Cervera, M. G. (2014). Explorando la percepción de estudiantes y profesor sobre el libro de texto electrónico en Educación Primaria. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 42, 87-95.
- Orden de 17 de abril de 2015 [Junta de Extremadura]. Por la que se establecen las características de los centros de Educación Infantil y Primaria bilingües de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (12 de mayo de 2015). [Http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2015/890o/15050113.pdf](http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2015/890o/15050113.pdf)
- Orden de 20 de abril de 2017 [Junta de Extremadura]. Por la que se regula el programa de Secciones Bilingües en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se establece el procedimiento para su implantación en las diferentes etapas educativas. (3 de mayo de 2017). [Http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2017/830o/17050152.pdf](http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2017/830o/17050152.pdf)
- Orden de 21 de junio de 2018 [Junta de Extremadura]. Por la que se regula la Red de Bibliotecas Escolares de Extremadura. (28 de junio de 2018). [Http://bibliotecasescolares.educarex.es/wp-content/uploads/2018/07/Orden-Rebex-2018-DOE.pdf](http://bibliotecasescolares.educarex.es/wp-content/uploads/2018/07/Orden-Rebex-2018-DOE.pdf)
- Ortega, J. I. y González-Bañales, D. L. (2013). *Efectos negativos de las TIC en la escuela de la era digital. Caso: impacto del cyberbullyng en el rendimiento académico, una aproximación conceptual*[Archivo PDF]. [Http://www.virtualeduca.info/ponencias2013/233/PonenciaColombia2013.pdf](http://www.virtualeduca.info/ponencias2013/233/PonenciaColombia2013.pdf)

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Ortiz-Colón, A.-M., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação E Pesquisa*, 44, 4-17.  
<https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Pantoja, J. C. y Covarrubias, P. (2013). La enseñanza de la biología en el bachillerato a partir del aprendizaje basado en problemas (ABP). *Perfiles Educativos*, 35(139), 93-109.  
[https://ac.els-cdn.com/S0185269813718117/1-s2.0-S0185269813718117-main.pdf?\\_tid=6410396e-65a5-4361-a688-e14c717879f3&acdnat=1545254384\\_d941cc4eae14f40755507c5e11f70641](https://ac.els-cdn.com/S0185269813718117/1-s2.0-S0185269813718117-main.pdf?_tid=6410396e-65a5-4361-a688-e14c717879f3&acdnat=1545254384_d941cc4eae14f40755507c5e11f70641)
- Paredes, D. M., y Martínez, D. R. (2016). Aprendizaje-servicio y práctica docente: una relación para el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 535-552.
- Parke, R., Roisman, G. y Rose, A. (3 edition, 2019). *Social development*. Jonh Willey & Song, Inc.
- Pavón, V. (2018). La controversia de la educación bilingüe en España, *Revista Tribuna Norteamericana*, 26, 20-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6340421>
- Pereira, L. M. T. (2017). *Do ensino da filosofia à prática dos valores* [MasterThesis Universidade do Minho]. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/45704>
- Piktochart. (27 de enero de 2019). *Create Infographics, Presentations y Flyers*.  
<https://piktochart.com/>
- Pinto Cañon, G. (2017). Scientix: Un proyecto europeo para la mejora de la didáctica de las ciencias y la tecnología abierto a todos. *Anales de Química*. 113(3), 207-208.  
[http://oa.upm.es/49825/1/INVE\\_MEM\\_2017\\_270436.pdf](http://oa.upm.es/49825/1/INVE_MEM_2017_270436.pdf)
- Pixabay. (27 de enero de 2019). *Página principal*. <https://pixabay.com/es/>

Prendes, C. (2015). Realidad aumentada y educación: análisis de experiencias prácticas. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 46, 187-203. 10.12795/pixelbit.2015.i46.12

Ramírez, M. S. y García, F. J. (2015). Movimiento educativo abierto. *Virtualis: Revista de cultura digital*, 6(12), 5-13.

<https://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/125/160>

Real Academia Española. (3 de enero de 2019) *Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario*. <http://dle.rae.es/>

Real Decreto 126/2014, de 28 de diciembre [Gobierno de España]. Por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria. (1 de mar de 2014).

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf>

Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre [Gobierno de España]. Sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Extremadura en materia de enseñanza no universitaria. (21 de diciembre de 1999).

<https://www.boe.es/boe/dias/1999/12/21/pdfs/A44710-44713.pdf>

Real Sociedad Española de Química. (2017). *Scientix: Un proyecto europeo para la mejora de la didáctica de las ciencias y la tecnología abierto a todos*[Archivo PDF].

[http://oa.upm.es/49825/1/INVE\\_MEM\\_2017\\_270436.pdf](http://oa.upm.es/49825/1/INVE_MEM_2017_270436.pdf)

Resolución de 2 de junio de 2015, de la Secretaría General de Educación [Junta de Extremadura].

Por la que se publica el Porfolio de Competencia Digital Docente de Extremadura. (12 de junio de 2015). <https://recursos.educarex.es/pdf/porfolio/porfoliopublicadoendoe.pdf>

Ricarte-Quijano, P. y Carli-Álvarez, A. (2016). El proyecto Wiki Learning: Wikipedia como entorno de aprendizaje abierto. *Comunicar*, 49, 61-69. [http://dx.doi.org/10.3916/C49-](http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-06)

[2016-06](http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-06)

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Ridsdale, M. (2007). The Dialectic of a Global Language. *GiST Education and Learning Research Journal*, 1, 49 - 64.
- <https://gistjournal.unica.edu.co/index.php/gist/article/view/46>
- Rivera, P., Alonso, C. y Sancho, J. (2017). Desde la educación a distancia al e-learning: emergencia, evolución y consolidación. *Revista de Educación y Tecnología*, 1(10), 1-13.
- [File:///C:/Users/e\\_sua/Downloads/Dialnet-DesdeLaEducacionADistanciaAIELearning-6148504.pdf](File:///C:/Users/e_sua/Downloads/Dialnet-DesdeLaEducacionADistanciaAIELearning-6148504.pdf)
- Roca, J., Reguant, M. y Canet, O. (2015). Aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y metodología tradicional: una experiencia concreta en el grado en enfermería. *Procedia – Social and Behaviour Sciences*, 196, 163-170.
- Rodríguez, C., Sanz, M. y Alonso, S. (2019). Technology and Higher Education: A Bibliometric Analysis. *Education Sciences*, 9, 169. 10.3390/educsci9030169
- Rolon, M., Herrera, J., Zamudio, Y. y Sánchez, K. (2016). Dominio del inglés como idioma fundamental de los estudiantes en formación de carreras de la FESC. *Revista Convicciones*, 3(5), 56-60.
- <http://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/185>
- Romero, M. F., Heredia, H. y Ordóñez, A. (2017). Las TIC como elemento de cohesión en el desarrollo de la oralidad mediante el ABP. Un estudio de caso. *@tic. revista d'innovació educativa*, 19, 30-39.
- Sáez, J. M. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. 11(2), 11-24

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Sáez, P., & Marín, D. (2016). Música y educación en valores: Aprendizaje servicio en la escuela primaria. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 83, 34–43.
- Salinas Ibáñez., J., de Benito Crosetti, B., Pérez Garcies, A., y Gisbert Cervera, M. (2018). Blended learning, más allá de la clase presencial. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 195-213. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18859>
- Salinas, J., De Benito, B. y Lizana, A. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 79(28.1), 145-163. [File:///C:/Users/e\\_sua/Downloads/Dialnet-CompetenciasDocentesParaLosNuevosEscenariosDeApren-4840056%20\(1\).pdf](File:///C:/Users/e_sua/Downloads/Dialnet-CompetenciasDocentesParaLosNuevosEscenariosDeApren-4840056%20(1).pdf)
- Salvador i Arenas, N. D. (2006). E-Twinning: hermanamientos escolares en Europa. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, 6. <http://ddd.uab.cat/record/28865>
- Salvador-García, C., Chiva-Bartoll, O. y Vergaz, J. J. (2018). Percepción del alumnado sobre el uso del método AICLE en Educación Física: estudio de caso. *Retos*, 33, 138-142. <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/174326/53954.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez i Peris, F. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 13-15.
- Sanmartí, N., y Márquez, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción. *Ápice. Revista De Educación Científica*, 1(1), 3-16. <https://doi.org/10.17979/arec.2017.1.1.2020>
- Santos, M. J. (2017). Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos de futuro. *Revista Jurídica de la Universidad de León*, 4, 25-50.

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

Sebastián, E. y Garrido, M. P. (2017). Desarrollo de la inteligencia interpersonal e intrapersonal en educación primaria a partir del uso de tecnologías de información y comunicación: estudio de casos, *Notandum*, 44-45, 175-188. [Http://dx.doi.org/10.4025/notandum.44.15](http://dx.doi.org/10.4025/notandum.44.15)

Serra, A. (2017). Los intercambios lingüísticos en el aula de inglés a través de las TIC para la mejora de la motivación, la participación y las emociones negativas de los alumnos de secundaria. *Verbeia (monográfico)*, 1, 66-83. [Https://www.ucjc.edu/wp-content/uploads/5.-Ana-Serra-Comas.pdf](https://www.ucjc.edu/wp-content/uploads/5.-Ana-Serra-Comas.pdf)

Serra, J. F., Pozuelo, M., Richarte, V., Corrales, M., Ibáñez, P., Bellina, M., Vidal, R., Calvo, E., Casas, M. y Ramos-Quiroga, J.A. (2017). Tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en la edad adulta a través de la realidad virtual mediante un programa de mindfulness. *Revista de Neurología*, 64(1), 117-122.

Shatz, M. (1977). The relationship between cognitive processes and the development of communication skills. *Nebraska Symposium on Motivation*, 25, 1-42.

Sign Test Calculator. (8 de febrero de 2019). *Página principal*.

[Https://www.socscistatistics.com/tests/signtest/default.aspx](https://www.socscistatistics.com/tests/signtest/default.aspx)

Simons, H. (2009). *El estudio de caso: Teoría y Práctica*. Ediciones Morata.

Smith, A. (2017). Innovación social, democracia y makerspaces. *Revista Española del Tercer Sector*, 36, 49-74.

[Https://www.plataformaong.org/ARCHIVO/documentos/noticias/1566/1501069083\\_revisita\\_rets\\_n36.pdf#page=49](https://www.plataformaong.org/ARCHIVO/documentos/noticias/1566/1501069083_revisita_rets_n36.pdf#page=49)

Souza, P. R. de, y Andrade, M. do C. F. de. (2016). Modelos de rotação do ensino híbrido: estações de trabalho e sala de aula invertida. *Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial*, 9(1), 03-16. [Https://doi.org/10.18624/e-tech.v9i1.773](https://doi.org/10.18624/e-tech.v9i1.773)

## APRENDIZAJE DEL INGLÉS CON Y SIN TIC EN E.P.

- Suárez, E. (2019). Enfoques metodológicos en el aprendizaje del inglés con o sin recursos TIC. Estudio de caso AICLE en Educación Primaria. En Calle, C. & Madarova, S. (Ed.), *Focus on Learning: Contribution to the field of ESP* (pp. 37-44). Universidad Camilo José Cela.
- Sunuantari, M. Febriani, E., y Zarkasi, I.R. (2020). Digital Culture Towards Information Society (Case Study of Collaboration Between CIG and ICT Volunteers). *2<sup>nd</sup> Jogjakarta Communication Conference*, (p.147-151). Recuperado de <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200818.034>
- Swigart, V. y Liang, Z. (2016). Digital resources for nursing education: Open courseware and massive open online courses. *International Journal of Nursing Sciences*, 3, 307-313.
- Tenera, L. A. C. (2014). El desarrollo del autoconcepto en niños y niñas y su relación con la interacción social en la infancia. *Psicogente*, 17(31), 67-69.
- Toledo, P. y Sánchez, J. M. (2017). Realidad Aumentada en Educación Primaria: efectos sobre el aprendizaje. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(1), 79-92. [File:///C:/Users/e\\_sua/Downloads/Dialnet-RealidadAumentadaEnEducacionPrimaria-6046929.pdf](File:///C:/Users/e_sua/Downloads/Dialnet-RealidadAumentadaEnEducacionPrimaria-6046929.pdf)
- Tomko, M., Nagel, R., Alemán, M., Newstetter, W., y Linsey, J. (2018). Learning in Academic Makerspaces: Preliminary Case Studies of How Academic Makerspaces Afford Learning for Female Students. ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings. <Http://par.nsf.gov/biblio/10065024>
- Torres, R., Edirisingha, P., Canaleta, X., Alsina, M. y Monguet, J. M. (2018). Personal learning Environments based on Web 2.0 services in higher education. *Telematics and Informatics*, 38, 194-206. <Https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0736585318306312?token=C058B5D7A918F8>

[66B3B8D7A7002BBEDE0316DC863242C424AA95DAE600C35E8E8BF76BDD21FA9  
C6CEF6C91999864B27B](https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1484042)

Truitt, A y Ku, H. (2018). A case study of third grade students' perceptions of the station rotation blended learning model in the United States. *Educational Media International*, 55(2), 153-169. [10.1080/09523987.2018.1484042](https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1484042)

Vafamehr, A. y Khodayar, M. (2018). Energy-aware cloud computing. *The Electricity Journal*, 31, 40-49.

Valente, J. A. (2014). Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em revista*, 4, 79-97.

Valhondo, A. M. (1995). *Psicología del desarrollo y de la educación en la edad escolar*. Universidad de Oviedo.

Velek, P. y Pérez-Rubio, V. J. (2013). *Sharing Open Educational Resources in Multilanguage Repositories – the Learning Resources Exchange and Scientix*[Archivo PDF].[Http://2015.learning-innovations.eu/wp-content/uploads/2015/LINQ\\_2013\\_Proceedings.pdf#page=44](http://2015.learning-innovations.eu/wp-content/uploads/2015/LINQ_2013_Proceedings.pdf#page=44)

Vidal, M., Rivera, N., Nolla, N., Morales, I. R. y Vialart, M. N. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688.

Willis, R., Yeigh, T., Lynch, D., Smith, R., Provost, S., Turner, D. y Sell, K. (2018). *Towards a Strategic Blend in Education: A review of blended learning literature*. Oxford Global Press.

Yacuzzi, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación. *Econstor*, 296, 1-38. <https://www.econstor.eu/handle/10419/84390>

Yubero, S., Larrañaga, E. y Navarro, R. (2018). Los padres ante el acoso: factores de protección.

*Bordón, Revista de Pedagogía*, 70(1), 141-157.

Zayas, F. (2014). Problemas metodológicos en la enseñanza de lenguas extranjeras: ¿son las TIC

una solución? *Rastros Rostros*, 16(30). [Http://dx.doi.org/10.16925/ra.v16i30.814](http://dx.doi.org/10.16925/ra.v16i30.814)

Zhan, Z., Fong, P., Mei, H. y Liang, T. (2015). Effects of gender grouping of students 'group

performance, individual achievements and attitudes in computer-supported collaborative

learning. *Computers in Human Behavior*, 48, 587-596.

## 6. APÉNDICES



## **6. Apéndices**

En las imágenes de los apéndices se han ocultado los nombres de los alumnos que han participado en la investigación, así como su localidad con la finalidad de garantizar su privacidad. Asimismo, debido a la gran extensión de los apéndices, se ha optado por publicarlo en el siguiente enlace para optimizar su acceso y consulta:

[https://drive.google.com/file/d/1JJK7j892RxKYoBcp\\_aJFQqwhLl4P71Nm/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1JJK7j892RxKYoBcp_aJFQqwhLl4P71Nm/view?usp=sharing)