



Universidad de Valladolid

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER EN PROFESOR DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA OBLIGATORIA Y  
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS

Especialidad de Tecnología e Informática

**TIKTOK E INSTAGRAM EN EL AULA COMO  
HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS**

Autor:

**D. Diego González Francés**

Tutor:

**Dr. D. Miguel Ángel González Rebollo**

Cotutor:

**Manuel Ángel Gonzalez Delgado**

*Valladolid, 27 de Abril de 2013*



## RESUMEN

Las RRSS se encuentran en un continuo crecimiento en cuanto a número de usuarios y rango edad de estos, transformando numerosos aspectos de la vida de sus usuarios, especialmente en la adolescencia y cada vez a una edad más temprana siendo Instagram y TikTok las preferidas aparentemente por alumnos de ESO y Bachillerato. Estos cambios se ven de una forma más notable en la forma de socializar, pero también en el ocio, la manera de adquirir información y el proceso de aprendizaje y deberían mejorar, o al menos no entorpecer el proceso de aprendizaje.

Más allá del debate que pueden traer consigo estos cambios, es imposible que la educación se mantenga ajena a ellos. Además de ser conscientes del peso que tienen estas aplicaciones sobre la personalidad y hábitos de los estudiantes, parece inevitable su integración en las prácticas docentes y la creación de metodologías que utilicen las RRSS como herramientas.

Por ello se proponen en este trabajo, y tras un análisis y comprobación de hipótesis acerca del uso y utilidad de las RRSS en el campo de la educación a través de estudios externos y una encuesta propia realizada a estudiantes de instituto, diferentes actividades que utilizan Instagram y TikTok como principales instrumentos metodológicos, buscando siempre fomentar el mayor número de competencias clave recogidas en la LOMLOE y aumentar el interés de los alumnos.

## Índice

1. INTRODUCCIÓN .....	6
2. OBJETIVOS .....	8
3. ANALISIS ESTUDIOS EXTERNOS .....	9
4. ENCUESTA PROPIA .....	14
4.1 USO PERSONAL DE INSTAGRAM Y TIKTOK.....	14
4.2 NATURALEZA DEL CONTENIDO .....	20
4.3 USO EDUCATIVO.....	23
5. RRSS EN LA LOMLOE.....	27
6. INCUSIÓN DE LAS RRSS EN METODOLOGÍAS .....	31
6.1 CLASE INVERTIDA .....	33
6.2 APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS.....	36
6.3 PUESTA EN PRÁCTICA DE PBL.....	40
6.4 OTROS USOS.....	44
7. CONCLUSIONES .....	46
8. REFERENCIAS .....	47
Anexo I. Encuesta propia sobre RRSS.....	49
ANEXO II. Opinión sobre la actividad con RRSS .....	55



# 1. INTRODUCCIÓN

El cambio de paradigma en Internet a principios de los 2000, dando comienzo la Web 2.0, donde la red se convertía en un espacio para compartir todo tipo de contenidos por parte de cualquier usuario, propició la creación de la considerada como primera red social en 2003, *Myspace*, triunfando en EEUU. Este espacio permitía compartir material audiovisual y comunicarse con otros usuarios registrados en la plataforma. Su modelo sería adaptado a partir de 2004 por la también norteamericana *Facebook*, convirtiéndose rápidamente en la red social más importante a nivel mundial. Además de poder compartir contenido audiovisual con la red de usuarios “amigos” y chatear con ellos, *Facebook* ganó mucho peso como canal de noticias y opinión y espacio publicitario para grandes compañías, acarreando así conflictos éticos por el sesgo de estas noticias y similares aplicado a cada usuario.

Con estos precedentes, a partir de 2010 surgen los primeros smartphones, dispositivos que revolucionaron muchos aspectos de la vida cotidiana de sus usuarios por tener acceso a la red no solo en equipos de sobremesa y, en lo que a RRSS se refiere, permitía conectarse a la red desde cualquier lugar en todo momento, consumiendo información y contenido en prácticamente cualquier lugar y a cualquier hora además de poder estar en contacto con usuarios conocidos y desconocidos.

Esta evolución hace que las RRSS hayan adquirido un papel relevante en el día a día de la población en general y especialmente entre los adolescentes, significando su uso una actividad principal en el tiempo libre para el 90,9% de los jóvenes españoles entre 11 y 18 años (Andrade et al., 2021), por encima del deporte, actividades artísticas e incluso que actividades presenciales con los amigos, siendo todas ellas sustituidas o recortadas en tiempo por estas plataformas. Una de las conclusiones que se espera obtener con el análisis de diferentes estudios propios y externos es acotar o cuantificar el tiempo que los estudiantes utilizan las RRSS, en especial Instagram y TikTok, ya que se parte de la premisa que son las preferidas por los jóvenes y gradualmente por los adultos, hipótesis que también se busca comprobar.

Uno de los aspectos en los que más han influido las RRSS es en la forma de socializar, de acuerdo con el mismo estudio realizado por UNICEF, más de la mitad de los adolescentes las utiliza para hacer amigos y en torno al 45% de ellos para no sentirse solos. Así mismo, se ha demostrado que las RRSS y la personalidad están relacionadas de manera bidireccional, de forma que la personalidad hace que las RRSS se utilicen de una forma u otra y, analizando las RRSS de una persona, se pueden conocer algunos aspectos de su personalidad, relación más acentuada en las edades tratadas en este trabajo por ser una etapa clave en el autoconocimiento y la forma de interactuar con sus pares. Especialmente se puede enlazar con el narcisismo y autoestima del

usuario, siendo el número de seguidores y seguidos o la cantidad de publicaciones en el perfil con sus respectivos *likes* e interacciones factores decisivos (Casado y Carbonell, 2018).

Las RRSS, utilizadas correctamente en tiempo y forma, pueden facilitar por tanto la socialización al usuario, conectándolo con personas de su entorno y de otras partes del mundo con intereses similares, informándose regularmente de las novedades de sus artistas o referentes y compartiendo contenido. En contraposición, numerosas líneas de investigación se centran actualmente en el peligro que supone para los jóvenes el uso excesivo e inadecuado de las RRSS, así como su efecto en las capacidades cognitivas y de concentración.

Al hilo de esto último, la apertura de internet y las RRSS a prácticamente cualquier individuo permite que este esté informado en todo momento y encontrar respuesta a prácticamente cualquier duda o problema que se le presente, siendo un hecho muy beneficioso y único en la historia de la humanidad, pero que trae consigo el fenómeno de la sobreinformación, la dificultad para filtrarla y un posible deterioro de la capacidad para resolver o afrontar problemas de forma autónoma, poniendo en duda muchos de los contenidos y metodologías que parecían inamovibles de la escuela tradicional. Uno de los objetivos principales de este trabajo es por tanto presentar soluciones para integrar estas herramientas en metodologías actuales de forma que se maximicen sus ventajas y se minimicen los riesgos derivados de su mal uso, educando a los jóvenes en el uso saludable de las RRSS durante toda su etapa educativa y de cara a su futuro, tanto en el ámbito formativo como en todos los demás. Con respecto a esto último, el hecho de que existan riesgos al utilizar RRSS es un incentivo más para su integración en el aula, ya que de esta forma se pueden afrontar en un entorno seguro y formativo y no de forma autónoma o autogestionada por los adolescentes.

Para estimar que tipo de uso realizan los adolescentes de las RRSS, se realizará un sondeo del tipo de contenido más consumido por los alumnos y alumnas de la ESO y Bachillerato a través de varios estudios y una encuesta propia realizada a estudiantes de estos cursos, analizando así el uso que se le da a los smartphones y la utilidad en sus procesos de aprendizaje, en partícular a las RRSS en el aula, con el fin de buscar la mejor forma de integrar estas plataformas en las metodologías pedagógicas empleadas en estos cursos. Esta integración será necesaria de cumplirse las hipótesis mencionadas relacionadas con el uso extendido e ineficiente de las RRSS por la mayor parte de los estudiantes.

## 2. OBJETIVOS

En este contexto de auge de las RRSS en el que nos encontramos y cuyo uso afecta a numerosos campos de la vida de un individuo, especialmente en los adolescentes, el objetivo principal es analizar cual es el mejor método para introducir estas plataformas, proponer alguna metodología que lo haga y ejemplificarla con una experiencia real llevada a cabo en un instituto.

Previo a mostrar estas metodologías se estudiará la actual ley educativa LOMLOE para observar si esta plantea actividades o algún enfoque con RRSS, además se realizará un análisis de las competencias clave y aspectos de las asignaturas relacionadas con la Tecnología y la informática con el fin de conocer cual es la mejor forma de afrontar su inclusión.

Antes de todo ello, se analizarán datos extraídos de estudios externos y de una encuesta propia realizada a estudiantes de la ESO y Bachillerato, con el objetivo de corroborar las hipótesis planteadas acerca de las RRSS y obtener más información acerca de su uso, el contenido que consumen los jóvenes y su opinión acerca de incluirlas en el aula para mejorar con ello la implantación de estas plataformas en el proceso educativo de los alumnos y alumnas.



### 3. ANALISIS ESTUDIOS EXTERNOS

De entre todas las RRSS disponibles actualmente, Instagram y TikTok son aparentemente las más utilizadas por los adolescentes españoles y las que más crecimiento han tenido durante los últimos años entre la población general, extendiéndose cada vez más la edad de sus usuarios. A principios de 2021, tras la cuarentena a causa de la pandemia por COVID-19, los datos de popularidad de cada red social en España de acuerdo con los datos recogidos por un estudio de UNICEF y la plataforma de gestión de RRSS Hootsuite eran los mostrados en la Figura 1.

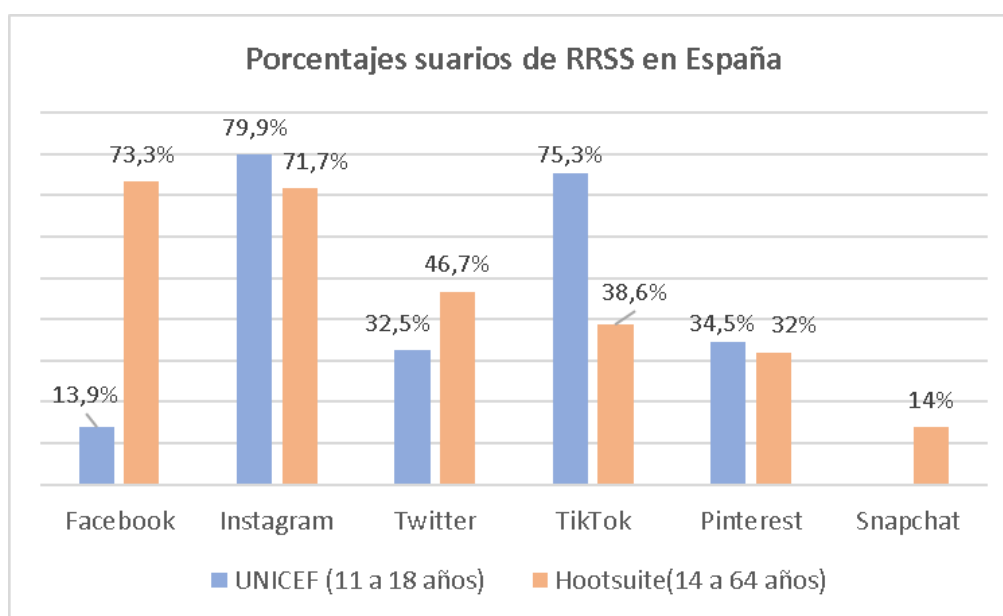


Figura 1. Porcentaje usuarios RRSS (con respecto al total de la población) en España según su edad.

La primera diferencia notable es la brecha de edad en el uso de Facebook, históricamente la red social más utilizada y todavía con más usuarios a nivel global, relegada a la cola por prácticamente todos los adolescentes españoles, asociándola a personas adultas sin encontrar ningún atractivo o funcionalidad por encima del resto de sus “competidoras”, mucho más adaptadas al formato smartphone con interfaces más simples y contenidos mejor enfocados a que el usuario interactúe de forma continua en las aplicaciones. Ya sucedió algo similar con la ya extinta red social Tuenti, fundada hace casi dos décadas en España, superando en popularidad a Facebook entre los jóvenes españoles, pero no siendo capaz de adaptarse a los smartphones terminó transformándose en una operadora móvil.

Otra red social que cala más entre la población mayor de edad es Twitter, menos enfocada en lo audiovisual y más en publicaciones basadas en texto sin ningún filtro ni prohibición previa por la naturaleza del contenido que se comparte, control que si existe en Instagram y TikTok para evitar publicaciones de carácter sexual, violento o similar. Va tomando popularidad conforme se

avanza en la edad de los usuarios a medida que aumenta el interés por temas más variados y de actualidad, pudiendo debatir o compartir puntos de vista con personas de igual o contraria opinión, dotando a Twitter en este aspecto también de una mayor toxicidad escudada en el anonimato, siendo alrededor del 43% de los perfiles en España son anónimos (The Social Media Family [TSMF], 2021).

En contraposición se encuentra TikTok, sucesora de Musical.ly y análoga a DouYi en su país de origen China, es a día de hoy la red social más desconocida para la población adulta en comparación con el resto de RRSS, mientras que para los usuarios adolescentes y preadolescentes es la preferida junto a Instagram. Es la red social más utilizada por los usuarios españoles de hasta 16 años, aumentando anualmente el tiempo de media que estos se mantienen conectados (Qustodio, 2021). El éxito de TikTok está asociado en gran parte a su sofisticado algoritmo, que logra hacer que el usuario permanezca inmerso en la aplicación durante un largo periodo de tiempo y de rápido autoajuste, depurando dicho algoritmo conforme más utilice y avivando con ello el conflicto que comparten muchas RRSS en relación de los metadatos que se obtienen de sus usuarios y la finalidad de ellos, llegándose incluso a plantear su prohibición por parte de EEUU, rival político del gigante asiático. Este algoritmo, muy eficaz para mantener a los usuarios conectados y consumiendo contenido atractivo para ellos, hace que prácticamente la temática de las publicaciones recomendadas sea muy similar, impidiendo la variedad y aumentando la polaridad en temas políticos o sociales con el peligro que conlleva.

Instagram por su parte es la red social más homogénea en cuanto a la edad de sus usuarios, habiendo ganado popularidad desde su aparición en 2010 y habiéndose adaptado a las necesidades globales de los usuarios, implementando funcionalidades exitosas de sus competidores como las *Stories* de Snapchat o los *Reels* de TikTok, dando más relevancia al contenido audiovisual instantáneo y de poca duración. Fue la causante de la pérdida de popularidad de Facebook, especialmente entre los usuarios más jóvenes, y junto a la plataforma YouTube la precursora de lo que en la actualidad se conoce como *Influencer*.

Las actualizaciones de Instagram con las funcionalidades de otras RRSS, también llevadas a cabo por Twitter o incluso Facebook, demuestran la transformación del tipo de contenido favorito por los usuarios, gran volumen de material audiovisual de muy corta duración, provocando que los usuarios que consumen mucho tiempo este formato puedan comenzar a tener dificultades a la hora de concentrarse en una tarea que requiera más tiempo o un esfuerzo mental notable, acentuado por el hecho que la mayoría de estas publicaciones son de contenido vacío con la única función de entretener, sin un aporte de información o utilidad relevante.

Se analizan ahora únicamente los datos de usuarios de RRSS mayores de edad en España a finales de 2021 representados en la Figura 2 (TSMF, 2021)

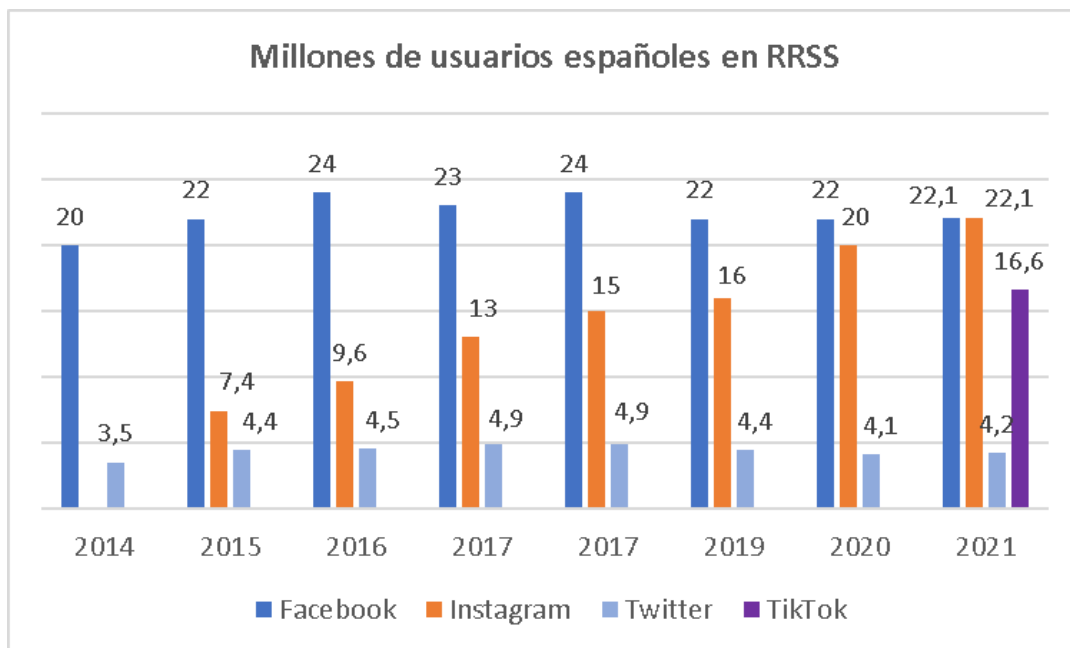


Figura 2. Millones de usuarios españoles mayores de edad en las principales RRSS.

Los millones de usuarios activos de Facebook se mantienen constantes y líderes hasta el 2021, que son igualados por Instagram, confirmando el aumento constante de su popularidad entre la población adulta y siendo superada actualmente. Por su parte, Twitter también mantiene un número similar de usuarios, pero mucho menor que sus competidores reduciendo ligeramente incluso los perfiles activos en los últimos años. Por último, el primer año del que se tiene un registro fiable de usuarios adultos de TikTok es 2021, irrumpiendo con unas cifras que ratifican la rápida inclusión de la aplicación en toda la población solo pudiendo ser comparable con el inicio de Facebook y, a la espera de ver cómo evolucionan los datos en los próximos años, pudiendo superar rápidamente a las dos líderes, aunque no de forma homogénea en todas las edades como se detalla a continuación.

Estos datos engloban a la totalidad de usuarios mayores de edad de todas las RRSS, si se desgranar las edades de los dueños de perfiles en TikTok, como se muestra en la Figura 3, se puede comprobar que los datos anteriores son algo engañosos ya que no se reparten de manera homogénea.

Casi la mitad de los usuarios tienen menos de 25 años, y en general el número de usuarios decae conforme se aumenta la edad, coincidiendo con la tendencia general desde su aparición de ser una red social que actualmente ha calado más entre los jóvenes y que irá estableciéndose en el público más maduro de forma gradual, al contrario que ocurre con Instagram y Facebook donde las edades son más homogéneas, especialmente en esa última (TSMF, 2021).

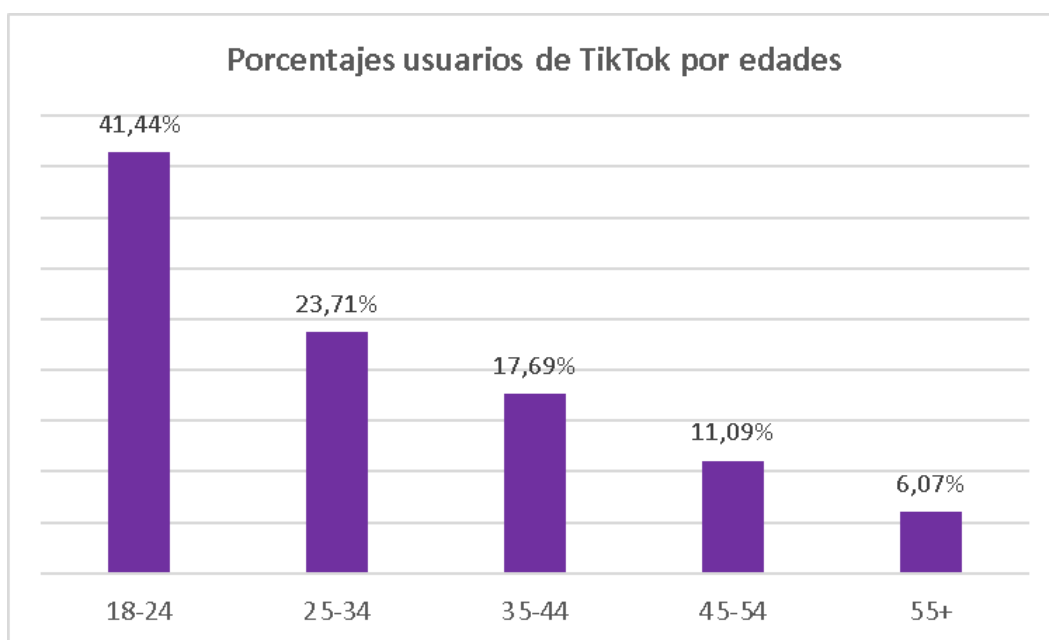


Figura 2. División de los usuarios españoles de TikTok mayores de edad por rango de edades.

El análisis de datos correspondiente a los usuarios mayores de edad españoles deja claro que las RRSS, especialmente Instagram y TikTok hasta hace relativamente poco asociadas a un público adolescente, son un elemento más en la forma de comunicación y ocio adulta, con un crecimiento gradual a lo largo del tiempo. Este acercamiento de la población adulta a las RRSS favorece su posible implementación como herramienta didáctica e incluíble en las metodologías de aprendizaje, siendo los profesores los que más familiarizados con el uso de estas aplicaciones en los centros educativos deben estar, ya que para los alumnos con los que conviven y de los que deben ser referentes son plataformas indispensables.

Otro aspecto relevante en el análisis del uso de las RRSS entre los jóvenes es la naturaleza del contenido que estos consumen, una manera de estudiarlo es a través de los *influencers* españoles más seguidos. En la Tabla 1 realizada mediante datos obtenidos de la web Marketing4ecommerce se muestran los perfiles de personalidades españolas más seguidos a inicios del 2023.

Tabla 1. Clasificación de los 20 usuarios de TikTok españoles con más seguidores.

Usuario	Seguidores (mill)	Usuario	Seguidores (mill)
1 Benji Krol	33,1	11 Sky & Tami	17,7
2 Naim Darrechi	28,6	12 Ibai Llanos	14,7
3 Rosalía	28,5	13 Mar Lucas	13,7
4 Julia Menu Gracia	24,5	14 Animalize21	13,2
5 Samuel López	20,1	15 Hurona Rolera	13
6 Jordi Koalitic	19,6	16 Inmagic	12,6
7 Larissa Kimberlly	18,8	17 Ivan Ken	12,3
8 Twin Melody	18,4	18 Nacho Gil Conesa	11,4
9 Judith Arias	17,4	19 Iker Unzu	10,7
10 Emilio Ken	14,9	20 Lola Lolita	10

A excepción de Rosalía, exitosa cantante, el resto de usuarios de edades entre los 18 y los 30 años crean un contenido basado en videos cortos de humor, su estilo de vida, los denominados *trends* de TikTok y publicidad de productos con los que colaboran, casi la totalidad de ellos sin un valor para sus seguidores más allá del entretenimiento al ver este tipo de contenido confirmando de nuevo que este formato es el más exitoso entre el público y quitando el valor que pueden tener estas plataformas como herramientas para su formación creando la necesidad de cambiar esta tendencia y que sean una fuente más de información útil y aprovechable.

Dado que los seguidores de estos influencers provienen de todo el mundo, especialmente España pero también Sudamérica, y que aunque se pueda suponer que la mayoría de estos sean personas jóvenes por el tipo de contenido y los datos expuestos anteriormente, no hay certeza de ello, por lo que en la encuesta propia que se desarrollará en el siguiente apartado se intentará analizar el tipo de contenido más consumido por los estudiantes.

## 4. ENCUESTA PROPIA

Con el fin de comprobar si los datos anteriores, recogidos mediante los análisis de las diferentes estudios se cumplen en los centros españoles y en especial en Castilla y León, se ha elaborado una encuesta realizada a 350 estudiantes (173 alumnos y 177 alumnas englobados de aquí en adelante como alumnos) mediante un cuestionario online en la plataforma Forms desde 1º de ESO a 2º de Bachillerato, pertenecientes a diferentes institutos de la comunidad, en particular de Valladolid, Palencia y Burgos, entre los que se encuentran alumnos de los grupos de 1º, 3º y 4º de la ESO en los que he realizado en el presente curso las prácticas de Máster de educación.

La encuesta, Anexo I, se ha realizado a los estudiantes de forma voluntaria y mediante un cuestionario online sin recoger ningún dato identificativo. Consta de 22 preguntas, de respuesta múltiple y escrita, agrupables en 3 temáticas como son el uso personal de Instagram y TikTok, la naturaleza del contenido que consumen y el uso presente y futuro de estas en el ámbito educativo.

En cuanto a la participación en la encuesta, el grupo de estudiantes que cursan 2º de ESO es algo reducido, por lo que las conclusiones de este curso de aquí en adelante son las menos representativas por poder tratarse únicamente a un par de grupos cuyas tendencias pueden estar sesgadas por ello.

### 4.1 USO PERSONAL DE INSTAGRAM Y TIKTOK

Las Tablas 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 recogen el análisis de las respuestas correspondientes al conocimiento y si perfiles creados por los estudiantes detallado a continuación, correspondientes a las primeras preguntas de la encuesta y al primer bloque de preguntas.

Tabla 2. Alumnado que conoce TikTok.

Conocimiento de TikTok					
	Hombre		Mujer		Total
Sí	169	100%	175	100%	344 100%
No	0	0%	0	0%	0 0%

Tabla 3. Alumnado que conoce Instagram.

Conocimiento de Instagram					
	Hombre		Mujer		Total
Sí	171	100%	176	100%	347 100%
No	0	0%	0	0%	0 0%

Tabla 4. Alumnado con cuenta en TikTok.

Tienen cuenta de TikTok					
	Hombre		Mujer		Total
Sí	134	78,4%	158	90,3%	292 84,4%
No	37	21,6%	17	9,7%	54 15,6%

Tabla 5. Alumnado con cuenta en Instagram.

Tienen cuenta de Instagram					
	Hombre		Mujer		Total
Sí	147	86%	162	92%	309 89%
No	24	14%	14	8%	38 11%

Tabla 6. Alumnado con cuenta en TikTok por cursos.

Tienen cuenta de TikTok												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Sí	24	68,6%	21	77,8%	39	84,8%	102	90,3%	60	85,7%	48	84,2%
No	11	31,4%	6	22,2%	7	15,2%	11	9,7%	10	14,3%	9	15,8%

Tabla 7. Alumnado con cuenta en Instagram por cursos.

Tienen cuenta de Instagram												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Sí	21	60%	25	92,6%	37	80,4%	106	93,8%	63	90%	54	94,7%
No	14	40%	2	7,4%	9	19,6%	7	6,2%	7	10%	3	5,3%

Tabla 8. Otras RRSS utilizadas por el alumnado por cursos.

Otras RRSS utilizadas												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Twitter	1	7,7%	2	50%	12	44,4%	25	48,1%	26	61,9%	24	68,6%
Pinterest	3	23,1%	0	0%	2	7,4%	3	5,8%	6	14,3%	1	2,9%
BeReal	1	7,7%	0	0%	4	14,8%	11	21,2%	5	11,9%	5	14,3%
Snapchat	3	23,1%	0	0%	0	0%	3	5,8%	2	4,8%	1	2,9%
Discord	2	15,4%	0	0%	4	14,8%	5	9,6%	1	2,4%	1	2,9%
Otras	3	23,1%	2	50%	5	18,5%	5	9,6%	2	4,8%	3	8,6%

La primera conclusión, que corrobora la hipótesis de que Instagram y TikTok son las RRSS por excelencia entre los jóvenes, es el éxito que tienen frente a otras RRSS entre las que destaca únicamente Twitter, de forma gradual a medida que va aumentando la edad de los estudiantes de acuerdo a la conclusión obtenida de los estudios anteriores de que asocian esta plataforma a un público más maduro y lejos de las cifras de la dupla líder. Los datos acerca del uso de otras redes sociales se han obtenido de una pregunta a la que no todos han contestado mientras que otros han indicado más de una, por lo que, aunque no son del todo exactos, si sirven para hacerse una idea de la tendencia de estos. Aparece también un número reseñable de usuarios de BeReal dada la poca vida de esta plataforma, red basada en publicar una foto con la cámara interna y externa del teléfono una vez al día aleatoriamente cuando lo indique la app, siguiendo la premisa de “ser real” y sin ningún valor más allá de la posible interacción y socialización con otros usuarios.

Todos los alumnos conocen ambas plataformas y más de tres cuartas partes de estos tienen una cuenta personal, a excepción del primer ciclo de la ESO. La diferencia entre alumnos y alumnas es muy pequeña y entre cursos se puede ver un ligero aumento de usuarios de Instagram conforme aumenta el curso, demostrando así la irrupción de TikTok los últimos años frente a una presencia más estable de la primera entre los jóvenes.

Cabe señalar que las respuestas más numerosas en cuanto al uso de otras RRSS han sido Whatsapp y YouTube, aplicaciones de uso masivo pero que no cumplen las características necesarias para incluirlas como redes sociales en este trabajo, ya que en el caso de Whatsapp su función se limita a chatear con usuarios conocidos sin dinámicas de seguidores o compartir de forma pública contenido y en YouTube no hay una interacción tan directa ni instantánea con otros usuarios, además de que para prácticamente la mayoría de usuarios se reduce a una plataforma para visualizar videos sin interactuar de ninguna forma, similar al caso de Twitch, plataforma de video online también mencionada por varios encuestados.

Las tablas 9, 10, 11 y 12 corresponden a las respuestas de las preguntas centradas en el tiempo que los estudiantes utilizan diariamente las RRSS.

Tabla 9. Tiempo diario del alumnado en TikTok.

Tiempo diario en TikTok						
	Hombre		Mujer		Total	
Nada	45	26,6%	19	10,8%	64	18,6%
30min	30	17,8%	19	10,8%	49	14,2%
1h	49	29%	50	28,4%	99	28,7%
2-3h	38	22,5%	63	35,8%	101	29,3%
3-4h	5	3%	18	10,2%	23	6,7%
Más	2	1,2%	7	4%	9	2,6%

Tabla 10. Tiempo diario del alumnado en Instagram.

Tiempo diario en Instagram						
	Hombre		Mujer		Total	
Nada	35	20%	17	10%	52	15%
30min	46	27%	36	20%	82	23,6%
1h	49	29%	49	28%	98	28,2%
2-3h	32	19%	53	30%	85	24,5%
3-4h	7	4%	17	10%	24	6,9%
Más	2	1%	4	2%	6	1,7%

Tabla 11. Tiempo diario del alumnado en TikTok por cursos.

Tiempo diario en TikTok												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Nada	12	34,3%	5	19,2%	8	17,8%	14	12,5%	14	20%	11	19,3%
30min	4	11,4%	8	30,8%	5	11,1%	16	14,3%	7	10%	9	15,8%
1h	11	31,4%	6	23,1%	18	40%	35	31,3%	16	22,9%	13	22,8%
2-3h	6	17,1%	7	26,9%	13	28,9%	31	27,7%	27	38,6%	18	31,6%
3-4h	2	5,7%	0	0%	1	2,2%	11	9,8%	5	7,1%	4	7%
Más	0	0%	0	0%	0	0%	5	4,5%	1	1,4%	2	3,5%

Tabla 12. Tiempo diario del alumnado en Instagram por cursos.

Tiempo diario en Instagram												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Nada	15	42,9%	4	14,8%	9	19,6%	16	14,2%	5	7,1%	4	7%
30min	7	20%	5	18,5%	10	21,7%	26	23,0%	23	32,9%	11	19,3%
1h	9	25,7%	12	44,4%	10	21,7%	21	18,6%	21	30,0%	25	43,9%
2-3h	2	5,7%	4	14,8%	13	28,3%	34	30,1%	19	27,1%	14	24,6%
3-4h	2	5,7%	2	7,4%	4	8,7%	13	11,5%	1	1,4%	2	3,5%
Más	0	0%	0	0%	0	0%	3	2,7%	1	1,4%	1	1,8%

Aparentemente el tiempo diario que utilizan los estudiantes Instagram y TikTok es prácticamente el mismo en ambas plataformas, siendo ligeramente mayor el de las alumnas en TikTok con respecto al de sus compañeros como ocurría con su número de usuarios, indicando que las alumnas son más activas.

Más de la mitad de los alumnos admiten utilizar cada una de estas RRSS al menos una hora diaria, aumentado ligeramente al avanzar en los diferentes cursos hasta superar cómodamente el tercio de alumnos que cursan Bachillerato que consumen TikTok más de dos horas diarias.



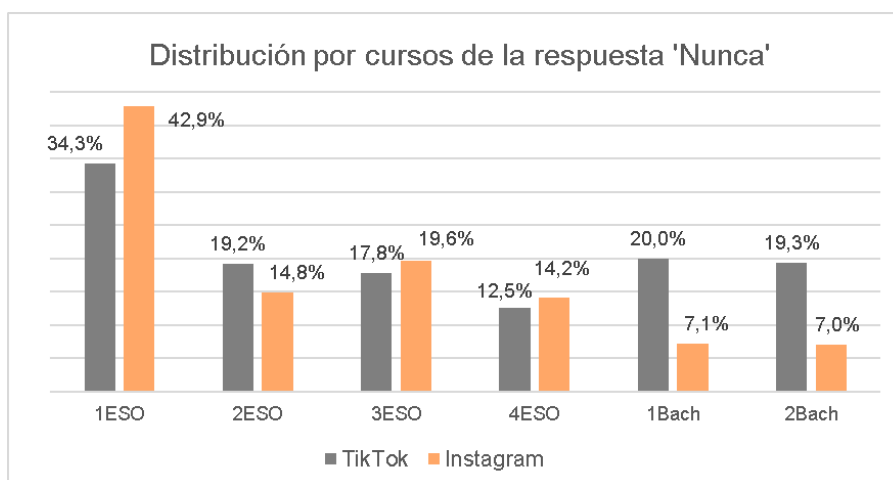


Figura 4. Distribución por cursos de la respuesta 'Nada' al tiempo de uso de TikTok e Instagram .

En el único curso donde se reduce notablemente el uso de RRSS es 1º de la ESO, especialmente Instagram, confirmando nuevamente que TikTok ha calado más entre los estudiantes de menor edad como se ilustra en la Figura 4. Este tiempo empleado en consumir contenido o compartirlo en las RRSS es tiempo que no emplean en otras actividades como el estudio, quedar con los amigos o practicar otros hobbies que si empleaban estudiantes de generaciones anteriores en las que no se convivía con estas plataformas.

Pese a estos datos, más de un 10% del total de los estudiantes, acercándose al 20% en muchos cursos, no utiliza nada estas RRSS pese a conocer su existencia e incluso tener cuenta el ellas por lo que, aunque sí muy extendido, el uso de estas plataformas no es absoluto como se podría pensar.

Seguidamente, las Tablas 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20 recogen los datos de las respuestas correspondientes a los seguidores y la frecuencia con la que los estudiantes comparten contenido en sus perfiles.

Tabla 13. Seguidores por rango del alumnado en TikTok.

Seguidores en TikTok					
	Hombre		Mujer		Total
0-100	120	72,7%	96	56,1%	216 64,3%
100-500	37	22,4%	52	30,4%	89 26,5%
500-1000	3	1,8%	10	5,8%	13 3,9%
1000-2000	1	0,6%	9	5,3%	10 3%
Más	4	2,4%	4	2,3%	8 2,4%

Tabla 14. Seguidores por rango del alumnado en Instagram.

Seguidores en Instagram					
	Hombre		Mujer		Total
0-100	54	33%	32	19%	86 28,7%
100-500	61	37%	66	38%	127 42,3%
500-1000	32	19%	41	24%	73 24,3%
1000-2000	16	10%	27	16%	7 2,3%
Más	2	1%	5	3%	7 2,3%

Tabla 15. Seguidores por rango del alumnado en TikTok por cursos.

Seguidores en TikTok												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
0-100	29	82,9%	14	60,9%	24	53,3%	66	59,5%	45	67,2%	38	67,9%
100-500	6	17,1%	7	30,4%	17	37,8%	32	28,8%	14	20,9%	14	25%
500-1000	0	0%	0	0%	2	4,4%	4	3,6%	6	9%	1	1,8%
1000-2000	0	0%	1	4,3%	2	4,4%	6	5,4%	2	3%	1	1,8%
Más	0	0%	1	4,3%	0	0%	3	2,7%	0	0%	2	3,6%

Tabla 16. Seguidores por rango del alumnado en Instagram por cursos.

Seguidores en Instagram												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
0-100	24	72,7%	8	32%	13	30,2%	22	19,8%	13	19,4%	4	7%
100-500	7	21,2%	12	48%	14	32,6%	37	33,3%	33	49,3%	24	42,1%
500-1000	1	3%	4	16%	12	27,9%	28	25,2%	12	17,9%	18	31,6%
1000-2000	0	0%	1	4%	4	9,3%	21	18,9%	9	13,4%	8	14%
Más	1	3%	0	0%	0	0%	3	2,7%	0	0,0%	3	5,3%

Tabla 17. Frecuencia de subida de contenido en TikTok.

Frecuencia subida de contenido a TikTok						
	Hombre		Mujer		Total	
Nunca	131	79,4%	102	59%	233	68,9%
Raramente	31	18,8%	55	31,8%	86	25,4%
A menudo	3	1,8%	14	8,1%	17	5%
Continuo	0	0%	2	1,2%	2	0,6%

Tabla 18. Frecuencia de subida de contenido en Instagram.

Frecuencia subida de contenido a Instagram						
	Hombre		Mujer		Total	
Nunca	49	29%	28	16%	77	22,2%
Raramente	81	47%	68	39%	149	42,9%
A menudo	37	22%	70	40%	107	30,8%
Continuo	4	2%	10	5%	14	4%

Tabla 19. Frecuencia de subida de contenido en TikTok por cursos.

Frecuencia subida de contenido a TikTok												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Nunca	25	71,4%	14	58,3%	30	66,7%	73	65,8%	49	70%	45	78,9%
Raramente	10	28,6%	9	37,5%	12	26,7%	29	26,1%	18	25,7%	9	15,8%
A menudo	0	0%	1	4,2%	3	6,7%	7	6,3%	3	4,3%	3	5,3%
Continuo	0	0%	0	0%	0	0%	2	1,8%	0	0%	0	0%

Tabla 20. Frecuencia de subida de contenido en Instagram por cursos.

Frecuencia subida de contenido a instagram												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Nunca	19	54,3%	15	55,6%	14	30,4%	21	18,6%	12	16,9%	8	14%
Raramente	8	22,9%	7	25,9%	18	39,1%	44	38,9%	37	52,1%	28	49,1%
A menudo	6	17,1%	4	14,8%	13	28,3%	41	36,3%	19	26,8%	21	36,8%
Continuo	2	5,7%	1	3,7%	1	2,2%	7	6,2%	3	4,2%	0	0%

La conclusión principal que se obtiene del análisis de estos datos es que TikTok se utiliza más para consumir contenido sin tanta interacción con el resto de usuarios como si existe una interacción más activa entre usuarios de Instagram. Mientras el tiempo de uso de ambas RRSS era muy similar y homogéneo, los seguidores y la frecuencia con la que se comparte contenido es notablemente más alta en Instagram, donde si hay estudiantes que consideran que continuamente cuelgan contenido a esta plataforma y confirmando de nuevo el uso más pasivo de TikTok, esta tendencia se plasma visualmente en la Figura 5.

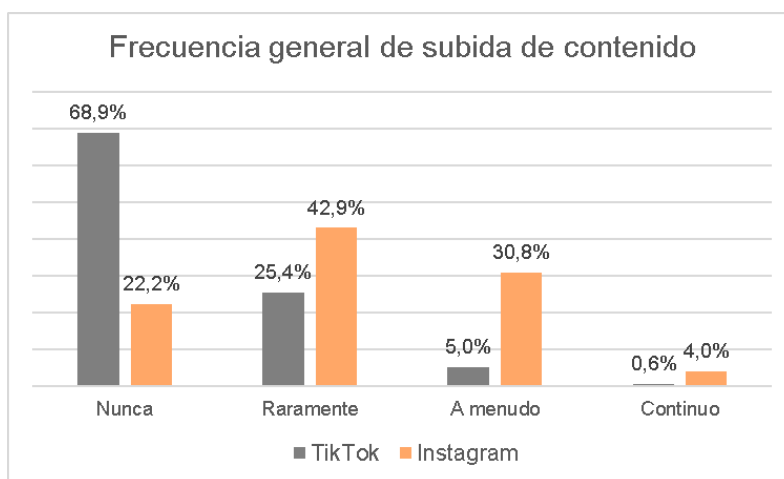


Figura 5. Frecuencias generales de subida de contenido a TikTok e Instagram.

El hecho de que el número de seguidores sea también más alto en Instagram, hace que la información que se comparte y consume sea con usuarios que se encuentran fuera del círculo más o menos cercano ya que, a excepción de 1º de la ESO, el grueso de seguidores se encuentra entre 100 y 1000 para el resto de cursos, siendo prácticamente imposible que todos ellos se consideren personas conocidas o cercanas, mientras que en la totalidad de cursos más de la mitad de estudiantes no tienen más de 100 seguidores en TikTok.

La última pregunta del bloque, cuyas respuestas se recogen en las Tablas 21 y 22 se centra en el nivel de control que tienen los padres o tutores sobre el contenido que comparten los jóvenes.

Tabla 21. Alumnado cuyos padres o tutores ven el contenido compartido.

Padres/Tutores ven contenido compartido					
	Hombre		Mujer		Total
Sí	94	55%	85	48%	179 51,6%
No	77	45%	91	52%	168 48,4%

Tabla 22. Alumnado cuyos padres o tutores ven el contenido compartido.

Padres/Tutores ven contenido compartido											
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach
Sí	20	57,1%	18	66,7%	26	56,5%	45	39,8%	29	41,4%	23 40,4%
No	15	42,9%	9	33,3%	20	43,5%	68	60,2%	41	58,6%	34 59,6%

Se puede observar cómo en torno la mitad de los responsables de los alumnos no ven o controlan el contenido que estos suben a las RRSS, o al menos los estudiantes no son conscientes de este control, disminuyendo ligeramente conforme pasan los años pudiendo estar ligado al aumento de libertad que van ganando los adolescentes durante esta estas etapas.

## 4.2 NATURALEZA DEL CONTENIDO

El segundo bloque en el que se pueden dividir las preguntas de la encuesta gira en torno al contenido que consumen los estudiantes y que peso tiene el contenido educativo o cultural. Las Tablas 23 y 24 recogen la información sobre la naturaleza del contenido favorito por los encuestados.

Tabla 23. Tipo de contenido más consumido por el alumnado.

Contenido más consumido						
	Hombre		Mujer		Total	
Música	122	71,8%	158	89,3%	280	79,1%
Deporte	134	78,8%	73	41,2%	207	58,5%
Memes	45	26,5%	101	57,1%	146	41,2%
Educativo/Cultural	23	13,5%	46	26,0%	69	19,5%
Moda	23	13,5%	97	54,8%	120	33,9%
Noticias	43	25,3%	38	21,5%	81	22,9%

Tabla 24. Tipo de contenido más consumido por el alumnado por cursos.

Contenido más consumido												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Música	26	72,2%	21	80,8%	39	83%	94	83,2%	55	78,6%	46	79,3%
Deporte	19	52,8%	15	57,7%	27	57,4%	77	68,1%	36	51,4%	31	53,4%
Memes	23	63,9%	19	73,1%	27	57,4%	71	62,8%	52	74,3%	45	77,6%
Educativo/cultural	8	22,2%	5	19,2%	14	29,8%	21	18,6%	25	35,7%	17	29,3%
Moda	13	36,1%	8	30,8%	15	31,9%	36	31,9%	26	37,1%	15	25,9%
Noticias	5	13,9%	7	26,9%	12	25,5%	21	18,6%	12	17,1%	14	24,1%

Al pedir a los estudiantes que elijan los 3 tipos de contenido que más consumen, el contenido de naturaleza musical, el relacionado con el deporte y los memes (contenido humorístico) son los que ocupan el pódium en este orden. Por otro lado, a la cola se ubica el contenido que trata temas culturales o educativos y noticias, o al menos lo que ellos consideran como tal, manteniéndose esta estructura durante todos los cursos.

Cabe señalar que el contenido de música es el más amplio y en su gran mayoría alejado de la creación de contenido entendido más allá de la simple reproducción de canciones o videoclips, pudiendo quedar fuera de las selecciones para muchos estudiantes según este enfoque.

Las diferencias más notorias se dan debido al género, siendo las temáticas relacionadas con la moda y los memes mucho más consumidas por las alumnas que el deporte, contenido preferido de los alumnos. A su vez, el doble

de alumnas que de alumnos han considerado el contenido educativo y cultural dentro de su trío de contenido favorito.

En las tablas 25 y 26 se recogen las respuestas a la pregunta sobre la frecuencia de consumo de contenido educativo.

Tabla 25. Frecuencia de consumo de contenido educativo por el alumnado.

Frecuencia consumo contenido educativo						
	Hombre		Mujer		Total	
Diario	70	45,2%	57	33,7%	127	39,2%
Semanal	47	30,3%	63	37,3%	110	34,0%
Mensual	25	16,1%	31	18,3%	56	17,3%
Nunca	13	8,4%	18	10,7%	31	9,6%

Tabla 26. Frecuencia de consumo de contenido educativo por el alumnado por curso.

Frecuencia consumo contenido educativo												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Diario	8	22,2%	10	38,5%	20	42,6%	38	34,2%	28	41,2%	22	37,9%
Semanal	12	33,3%	8	30,8%	18	38,3%	30	27%	25	36,8%	22	37,9%
Mensual	10	27,8%	4	15,4%	8	17%	17	15,3%	7	10,3%	10	17,2%
Nunca	5	13,9%	3	11,5%	0	0%	25	22,5%	6	8,8%	3	5,2%

Pese a que el contenido educativo y cultural es de los menos elegidos y consumidos por los estudiantes, cerca de la mitad de ellos consideran que lo consumen diariamente y casi tres cuartas partes que lo hacen mínimo semanalmente. De forma contradictoria con los datos de las selecciones, son los alumnos los que, ligeramente, admiten que consumen de forma diaria más contenido de esta naturaleza frente a las alumnas, por lo que hubiera sido interesante que consideraran los encuestados como contenido educativo y si realmente tiene valor en su formación.

En cuanto a la diferenciación por cursos, los datos son bastante similares a partir del primer ciclo de la ESO, siendo los cursos superiores las etapas en las que se consume con más frecuencia, aunque es 4º de la ESO el curso más polarizado entre estudiantes que declara hacerlo diariamente y los que nunca, pudiendo estar asociado este hecho al avance en la formación de su personalidad y sus gustos y encontrarse de lleno en la adolescencia.

Dado el tiempo que se ha visto que supone el uso de las RRSS en el día a día de los jóvenes, estas frecuencias de consumo de contenido educativo son bajas, siendo una etapa vital donde el campo de la educación y el aprendizaje tiene un peso muy grande y relevante en su futuro, alarmando especialmente el hecho de que los porcentajes de estudiantes que consideran que nunca consumen este tipo de contenido no son residuales en la mayoría de cursos y en el compendio general, significando que no las utilizan ni para realizar tareas

o actividades mandadas desde el centro ni de forma casual por los perfiles que siguen o algoritmos de sus cuentas en estas plataformas.

La última pregunta de este bloque pedía a los estudiantes nombrar a los creadores de contenido que más consumen o siguen. Dada la gran variedad de perfiles de diferentes RRSS, aunque casi la totalidad de creadores utilizan varias plataformas, el análisis que se recoge en la Tabla 27 agrupa a estos creadores según el campo o la naturaleza de su contenido.

Tabla 27. Agrupaciones temáticas de los creadores de contenido más consumidos por el alumnado.

Creadores más consumidos						
	Hombre		Mujer		Total	
Videojuegos	30	25,4%	7	8,4%	37	18,4%
Variedades	21	17,8%	20	24,1%	41	20,4%
Moda/lifestyle	2	1,7%	32	38,6%	34	16,9%
Deportes	18	15,3%	7	8,4%	25	12,4%
Streamers	33	28%	7	8,4%	40	19,9%
Ciencia/educativo	8	6,8%	5	6%	13	6,5%
Otros	6	5,1%	5	6%	11	5,5%

La distribución de los creadores de contenido es prácticamente igual durante todos los cursos y, por tanto, la que se da en el cómputo general.

Los creadores de un contenido puramente relacionado con los videojuegos junto con los *streamers*, muchos de ellos combinando los videojuegos con otras actividades como comentar el contenido de otros de creadores o simplemente interactuar con los usuarios que los observan mayormente mediante la plataforma online *Twitch*, son los preferidos por los alumnos, frente a las creadoras de contenido relacionado con la moda y su estilo de vida, todas las *influencers* mencionadas mujeres, que tienen el mayor peso con notable diferencia entre las alumnas durante todos los cursos. Cabe resaltar que, entre los creadores que han mencionado en la encuesta tanto alumnos como alumnas, los más seguidos con una diferencia abismal son Ibai Llanos y Raúl Álvarez, más conocido por su alias en Internet *Auronplay*.

La categoría variedades comprende a creadores de un contenido similar al de los *streamers* y los de *lifestyle* pero sin limitarlo tanto en estas categorías, mezclan experiencias personales con muestra de diferentes productos, aplicaciones o juegos y retos o actividades con su comunidad de seguidores.

Por su lado, entre los creadores de contenido deportivo, los que tratan de fútbol son los más seguidos, complementados por deportes más particulares seguidos o practicados por los estudiantes, de forma similar a los denominados en el análisis como otros, incluyendo temáticas más residuales como la informática o la pintura, posiblemente hobbies de los encuestados que han mencionado a estos creadores.

Por último, a la cola si no se tiene en cuenta el nicho de la categoría otros y de forma homogénea durante los cursos, se encuentran los creadores de contenido científico o educativo, presuponiendo además que se trata de una forma amigable y divulgativa y no en forma de tutorial estrictamente técnico, pudiendo verse en ocasiones a modo de “profesor particular” actualizado a las necesidades del alumno actual.

Aunque de forma general y analizando superficialmente los perfiles de los creadores mencionados por los estudiantes, el contenido de los creadores mencionados por los alumnos no es directamente perjudicial para sus consumidores, sin promulgar ideas políticas, valores reprochables o publicidad de productos entendidos socialmente como dañinos, su consumo tampoco aporta grandes beneficios educativos o de crecimiento personal, siendo su función únicamente y en la mayoría de la de mero entretenimiento o atracción por la personalidad o acciones del propio creador, además de las posibles interacciones con el resto de usuarios que conforman su comunidad, a excepción claro de los pertenecientes al grupo de contenido educativo o particular de los hobbies de los estudiantes.

### 4.3 USO EDUCATIVO

El último grupo de preguntas se centra en la visión y experiencias de los estudiantes acerca de las RRSS o plataformas online dentro de su experiencia de aprendizaje, las Tablas 28, 29 y 30 recogen las respuestas sobre el uso, entendido como acumulado, que han hecho de sus dispositivos móviles en las etapas educativas de los encuestados.

Tabla 28. Uso del móvil en el aula por el alumnado.

Actividades hechas en clase con el móvil					
	Hombre		Mujer		Total
Sí	150	88,2%	167	94,9%	317 91,6%
No	20	11,8%	9	5,1%	29 8,4%

Tabla 29. Uso del móvil en el aula por el alumnado por cursos.

Actividades hechas en clase con el móvil												
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach	
Sí	20	57,1%	23	88,5%	40	87%	109	96,5%	69	100%	56	98,2%
No	15	42,9%	3	11,5%	6	13%	4	3,5%	0	0%	1	1,8%

Tabla 30. Tipo de actividades hechas por el alumnado en su etapa educativa por cursos.

Actividades con el móvil en el aula													
	1ESO		2ESO		3ESO		4ESO		1Bach		2Bach		Total
Encuestas	3	42,9%	1	5%	2	5,7%	10	17,2%	9	12,9%	6	15%	31 13,5%
Búsqueda info	1	14,3%	2	10%	1	2,9%	6	10,3%	16	22,9%	7	17,5%	33 14,3%
Teams	3	42,9%	2	10%	1	2,9%	2	3,4%	6	8,6%	3	7,5%	17 7,4%
Kahoot	0	0%	13	65%	25	71,4%	35	60%	34	48,6%	24	60%	131 57%
Quizizz	0	0%	2	10%	6	17,1%	5	8,6%	5	7,1%	0	0%	18 7,8%

La primera conclusión es que casi todos los estudiantes han utilizado el móvil en el aula como herramienta educativa, siendo 1º de la ESO el curso que más reduce este porcentaje y en que el número de alumnos que ha dado alguna respuesta a la cuestión es menor, ya que no todos los alumnos tienen móvil ni lo han utilizado en etapas educativas previas, en contraposición, rozando la totalidad de alumnos a partir de 4º de la ESO lo han utilizado, entendiéndose con ello que en los centros donde de forma general está prohibido el uso del móvil se levanta esta norma durante el desarrollo de las actividades. El género no parece ser relevante, pudiendo indicar que las asignaturas donde el número de alumnos y alumnas no es equitativo son indiferentes en el uso del móvil.

Agrupando las respuestas acerca de que actividades en particular han realizado con sus smartphones, la herramienta online *Kahoot* ha sido la más utilizada en las aulas en todos los cursos, a excepción de nuevo de 1º de la ESO pero cuyos datos no son relevantes en este aspecto por su casi nula utilización del móvil como herramienta, muy similar a *Quizziz* pero no estando la utilización de esta última tan extendida. Por detrás se encuentran la realización de encuestas y test sin el enfoque de juego o competición que tiene *Kahoot* y la búsqueda de información, en la mayoría de casos para la realización de trabajos o actividades en el aula.

Aunque el uso de plataformas de comunicación como *Teams*, *Moodle* o *Classroom* está asentado en la mayoría de centros y cursos, los estudiantes no acceden apenas a través de su móvil, o al menos durante la clase.

Pese a que no se recogen en las últimas tablas, se han dado como respuestas actividades más particulares como gestionar cuentas de Instagram o el uso de aplicaciones matemáticas en cursos más avanzados.

En las tablas 31 y 32 se recogen los datos correspondientes al uso particular de las RRSS en actividades dentro del aula.

Tabla 31. Uso de RRSS o plataformas online en el aula por el alumnado.

Uso RRSS o plataformas online en clase			
	Hombre	Mujer	Total
Sí	106 63,1%	124 70,9%	230 67,1%
No	62 36,9%	51 29,1%	113 32,9%

Tabla 32. Uso de RRSS o plataformas online en el aula por el alumnado por cursos.

Uso RRSS o plataformas online en clase						
	1ESO	2ESO	3ESO	4ESO	1Bach	2Bach
Sí	19 54,3%	15 57,7%	30 65,2%	77 68,1%	52 75,4%	42 73,7%
No	16 45,7%	11 42,3%	16 34,8%	36 31,9%	17 24,6%	15 26,3%

El porcentaje de alumnos que considera que sí las ha utilizado baja a algo más de un tercio con respecto al uso del *smartphone*, aunque a la hora de



particularizar este uso las respuestas son prácticamente las mismas con respecto a las de la utilización del móvil, confirmando que las RRSS como tal no forman parte de las herramientas utilizadas por el profesorado y son las plataformas online comentadas anteriormente las más recurrentes.

Para finalizar el cuestionario, los alumnos debían dar su visión sobre la posibilidad y motivación ante la posibilidad de incluir las RRSS en el aula, con las respuestas correspondientes plasmadas en las Tablas 33, 34, 35 y 36.

Tabla 33 y 34. Posibilidad y motivación respectivamente para el alumnado de incluir las RRSS en el aula.

Posibilidad de incluir las RRSS en el aula			
	Hombre	Mujer	Total
Sí	145 85,8%	161 92,5%	306 89,2%
No	24 14,2%	13 7,5%	37 10,8%

Motivación uso de RRSS en el aula			
	Hombre	Mujer	Total
Sí	127 75,1%	147 84,5%	274 79,9%
No	42 24,9%	27 15,5%	69 20,1%

Tabla 35. Posibilidad para el alumnado de incluir las RRSS en el aula por cursos.

Posibilidad de incluir las RRSS en el aula						
	1ESO	2ESO	3ESO	4ESO	1Bach	2Bach
Sí	27 79,4%	22 84,6%	41 91,1%	104 92,9%	63 90%	42 75%
No	7 20,6%	4 15,4%	4 8,9%	8 7,1%	7 10%	14 25%

Tabla 36. Motivación del alumnado al incluir las RRSS en el aula por cursos.

Motivación uso de RRSS en el aula						
	1ESO	2ESO	3ESO	4ESO	1Bach	2Bach
Sí	25 71,4%	20 76,9%	39 86,7%	97 86,6%	52 74,3%	42 75%
No	10 28,6%	6 23,1%	6 13,3%	15 13,4%	18 25,7%	14 25%

En general los estudiantes consideran que es posible utilizar las RRSS para dinámicas de aprendizaje, aunque el porcentaje baja ligeramente cuando se cuestiona si este uso les motivaría como se resume en la Figura 6, siendo algo mayor también el número de alumnas que contestan afirmativamente a ambas cuestiones que las de los alumnos.

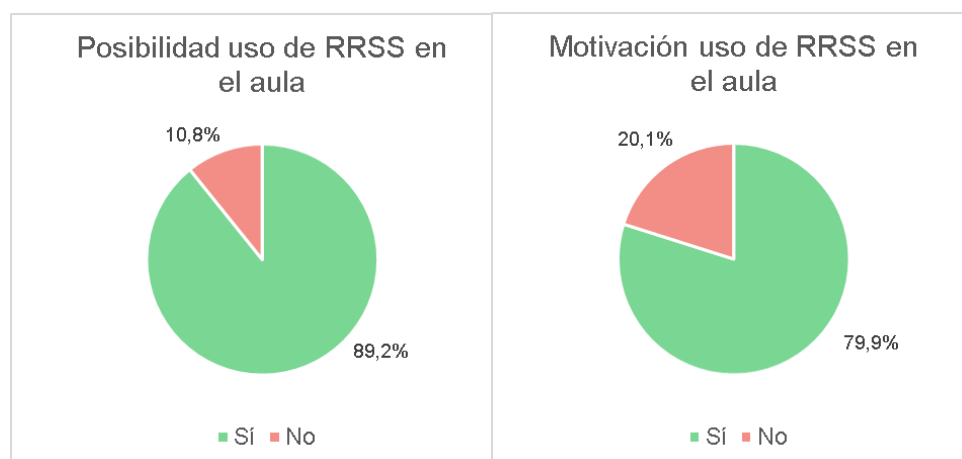


Figura 6. Posibilidad y motivación general del uso de Instagram y TikTok en el aula.

Al analizar las respuestas a lo largo de los cursos, se da un pequeño incremento a partir del segundo ciclo de la ESO con un retroceso en Bachillerato, más notable en el segundo curso. Sería interesante conocer la idea que tienen los alumnos que han votado negativamente del uso que se haría de las RRSS en el aula o las metodologías que están empleando sus profesores para no ver atractivas estas plataformas y el efecto que tiene en ellos el preparar la prueba de acceso a la universidad, aun rondando o superando en todos los cursos los dos tercios de estudiantes que si lo hacen.

Resumiendo, toda la información obtenida de la encuesta, se puede concluir que Instagram y TikTok son las RRSS favoritas por los estudiantes como se esperaba, incrementándose el número de usuarios tras el primer ciclo de secundaria, utilizando TikTok más como una fuente de consumo de contenido mientras que Instagram si se usa además para compartirlo entre otros perfiles y seguidas por Twitter pero para un público más maduro. El tiempo que los estudiantes utilizan estas plataformas varía, pero en la gran mayoría supera la hora diaria por cada una de ellas aumentando ligeramente en el caso de las alumnas.

En cuanto al contenido que consumen los adolescentes, el relacionado con temas educativos o culturales es el último de entre los propuestos, siendo el deporte la moda y la música los más consumidos, pero una gran mayoría consideran que lo consumen al menos con una vez a la semana y un número considerable de ellos diariamente en contra de un número no despreciable que consideran que no lo hacen nunca.

En cuanto al uso de los móviles y RRSS en el aula, casi la totalidad de ellos lo han utilizado, pero para actividades como encuestas o búsqueda de información y no a través de RRSS, dinámicas que más de dos terceras partes ven como factibles en las aulas y motivadoras para ellos sin concretar en ningún momento exactamente el enfoque que estas tendrían dentro de las metodologías que las incluirían.

## 5. RRSS EN LA LOMLOE

El análisis de los anteriores estudios y las respuestas de la encuesta propia dejan claro la influencia que tienen actualmente Instagram y TikTok en el día a día de los estudiantes, es interesante por ello examinar la vigente ley educativa LOMLOE para conocer en qué puntos y de qué manera se hace referencia al uso de las RRSS o de qué forma se pueden incluir en las asignaturas específicas del campo de la Tecnología y la Informática.

Analizando en primer lugar las competencias clave, sí pueden tener cabida en alguna de ellas la inclusión de las RRSS como se indica a continuación:

### **1. Competencia en comunicación lingüística (CCL)**

*La competencia en comunicación lingüística es la habilidad de identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral (escuchar y hablar), escrita (leer y escribir) o signada, mediante materiales visuales, sonoros o de audio y digitales en las distintas disciplinas y contextos. Esto implica interactuar eficazmente con otras personas, de manera respetuosa, ética, adecuada y creativa en todos los posibles ámbitos y contextos sociales y culturales, tales como la educación y la formación, la vida privada, el ocio o la vida profesional.*

*El desarrollo de esta competencia constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del aprendizaje posterior en todos los ámbitos del saber, y está vinculado a la reflexión acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos de cada área del conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender, además de hacer posible la dimensión estética del lenguaje y el disfrute de la cultura literaria.*

En la actualidad, las RRSS son probablemente el principal soporte para que cada individuo exprese su opinión sobre cualquier tema y la contraste con el resto de usuarios, siendo necesario que los estudiantes adquieran la habilidad de hacerlo de forma correcta y sean conscientes de lo que supone su huella en internet y la responsabilidad que acarrea compartir en internet todas estas opiniones, puntos de vista o cualquier texto de carácter similar.

Otro aspecto importante es la transformación en el formato de lectura de los adolescentes debido a las RRSS, ya que en algunos casos la mayor parte de contenido leído es mediante estas plataformas, siendo clave por tanto el intentar que este contenido esté lo mejor redactado posible y que los alumnos redacten correctamente las publicaciones que puedan compartir. Recientemente se inició un debate sobre si con el auge las RRSS el tiempo de lectura de una persona aumentaba o se reducía y si la comprensión lectora mejoraba o empeoraba por la naturaleza de los textos en estos medios, además de como afectaban a la capacidad de expresión por este mismo

motivo. Facebook o Twitter, donde el contenido en formato de texto tiene mucha relevancia, pueden mejorar todas estas capacidades, mientras que el caso de Instagram o TikTok es más complicado por su enfoque casi total al contenido audiovisual y la síntesis de los textos que puedan contener las publicaciones en estas plataformas.

#### **4. Competencia digital (CD):**

*La competencia digital es aquella que implica el uso creativo, seguro, crítico, saludable, sostenible y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la alfabetización mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la propiedad intelectual, la privacidad, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.*

En el caso de esta competencia su relación con las RRSS es quizá la más explícita, ya que Internet y las RRSS son una tecnología fundamental en la actualidad e implantada ampliamente en la sociedad, es por ello que en particular las RRSS se deben comenzar a incluir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes como lo han ido haciendo el resto de nuevas tecnologías.

De nuevo es necesario que los jóvenes adquieran las habilidades para manejar estas aplicaciones correctamente y saquen su máximo partido de una forma útil y especialmente segura para las edades de los alumnos y el efecto que estas pueden tener sobre ellos y su desarrollo personal como se ha visto en el primer apartado del trabajo, siendo el filtrado de información una capacidad necesaria en el mundo sobreinformado en el que vivimos donde mucha de esta información es irrelevante e incluso falsa.

#### **5. Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA):**

*La competencia personal, social y de aprender a aprender es la habilidad de reflexionar sobre uno mismo, gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborar con otros de forma constructiva, mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje y la carrera propios. Incluye la habilidad de hacer frente a la incertidumbre y la complejidad, adaptarse a los cambios, iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje, contribuir al propio bienestar físico y emocional, conservar la salud física y mental, y ser capaz de llevar una vida saludable y orientada al futuro, expresar empatía y gestionar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.*

La esencia de esta competencia es que el estudiante consiga ser capaz de gestionar sus capacidades y recursos personales y sociales para lograr un aprendizaje continuo en su etapa educativa y posterior. Como se ha visto en el inicio de este trabajo, las RRSS intervienen en ese proceso de

autoconocimiento en la adolescencia además de ser un recurso más para el aprendizaje de cualquier materia o conocimiento.

Para que las RRSS sean recursos aprovechables y no contraproducentes, los estudiantes deben saber gestionarlas, suponiendo su uso una actividad que consume un tiempo bastante considerable como ya se ha comprobado, ya que además son también una herramienta importante en la socialización actual.

Aunque al resto de competencias clave también se las puede buscar una relación con las RRSS, esta no es tan evidente como es el caso de las tres anteriores, presentes en mayor o menor grado en todas las asignaturas de la ESO y Bachillerato.

Entre las asignaturas de ESO y Bachillerato, por la especialidad cursada en el Máster para el que se ha elaborado este trabajo, es interesante estudiar los diferentes apartados del documento oficial en busca de las posibles referencias o, como en el caso de las competencias clave, las posibles inclusiones de las RRSS en las competencias específicas, orientaciones metodológicas, enfoques de estas asignaturas y demás secciones.

### **Tecnología y Digitalización I y II (1 y 3 de ESO).**

Una de las contribuciones de la materia al logro de los objetivos de las etapas donde se imparten es la adquisición de conocimientos a través de las fuentes digitales de información, pudiendo ser las RRSS una de ellas, de forma crítica y segura siendo además una competencia específica de la asignatura. Directamente con la CD, se espera de los alumnos que desarrollen la capacidad de búsqueda y creación de contenidos y recursos digitales, pudiendo provenir y ser utilizados en entornos de RRSS.

Si se analizan los bloques de contenido que surgen de las competencias específicas, el segundo de ellos trata la comunicación y difusión de ideas mediante herramientas digitales, y el cuarto la digitalización del entorno personal de aprendizaje, ambos enfocables a través de las RRSS.

Por último, según las orientaciones metodológicas, se recomiendan metodologías activas con materiales adaptados al grupo y nivel en las diferentes aulas donde se impartirán las sesiones. Como se detallará en el siguiente apartado, las RRSS son fácilmente integrables en metodologías activas y como se ha comprobado en los estudios anteriores no supone sobre el papel una gran dificultad técnica o de material.

### **Control y Robótica (3 ESO).**

La materia gira en torno a la idea de que los alumnos adquieran nociones básicas sobre los sistemas de control y robótica y su implementación en la vida cotidiana, por lo que en este caso sus competencias específicas se basan en el diseño y comprensión de estos sistemas y sus componentes, no estando tan ligadas con las RRSS y por consiguiente tampoco los saberes básicos o contenidos fruto de estas.

Las orientaciones metodológicas y situaciones de aprendizaje si pueden incluir en cambio las RRSS en la asignatura, de nuevo son las metodologías activas

las recomendadas para trabajar en un entorno necesariamente digitalizado, mezclando el trabajo autónomo de los alumnos con las directrices del profesor.

### **Programación informática (4 ESO).**

La asignatura se basa en el pensamiento computacional y su aplicación en la programación, tan presente e importante en el presente y futuro de los estudiantes, enfocada además de cara a posibles especializaciones próximas de estos en este campo. Partiendo de esta base, las competencias específicas y con ellas los contenidos a tratar se centran en que los alumnos adquieran la capacidad de programar aplicaciones básicas mediante lenguajes gráficos y textuales, no teniendo las RRSS de nuevo una integración directa.

Si la tiene como en los casos anteriores a través de las metodologías que se proponen para programar la asignatura. El carácter implícitamente práctico de los contenidos y herramientas necesarias para desarrollar las competencias específicas mencionadas, hace que estas metodologías sean activas con el trabajo del estudiante como eje central, en concreto para la realización de proyectos donde las RRSS pueden incluirse a través de diversos enfoques que se detallarán en el apartado posterior, pero que en resumen pueden apoyar el proceso de aprendizaje y hacerlo más atractivo para el alumnado.

### **Tecnologías de la Información y la Comunicación (1º Bachillerato).**

Las TICs están presentes en prácticamente cualquier ámbito de la vida de un individuo, por lo que su comprensión y manejo son necesarios y competencias requeridas en el futuro profesional de los alumnos. Las competencias específicas asociadas a la asignatura tienen que ver en gran parte con la generación y gestión de contenido multimedia, manejando herramientas de creación audiovisual y de trabajo colaborativo. Dada la naturaleza de esta competencia, la inclusión de las RRSS más que posible resulta necesaria por ser actualmente los soportes para compartir contenido audiovisual más potentes junto con las páginas web, mencionadas explícitamente en la LOMLOE. Otra competencia específica incluida en la materia es la configuración del entorno personal de aprendizaje y su adecuación a las necesidades del individuo, siendo las RRSS herramientas que pueden formar parte de este entorno.

Se aconseja impartir la asignatura haciendo convivir un enfoque activo con uno más directivo tradicional en un entorno digitalizado, favoreciendo nuevamente la integración de las RRSS en este sentido también.

## 6. INCUSIÓN DE LAS RRSS EN METODOLOGÍAS

Como ya se ha visto en el apartado anterior, la actual ley educativa propone metodologías activas para las asignaturas del campo de la tecnología y la informática, siguiendo la tendencia metodológica y con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo.

De acuerdo con la Taxonomía de Bloom, clasificación jerárquica de actividades cognitivas según el nivel de aprendizaje que se obtiene a partir de ellas publicada en 1956 por el psicólogo y pedagogo estadounidense Benjamín Bloom, y años después revisada por sus alumnos Lorin Anderson y David R. Krathwohl y publicada en 2001, esquematizadas ambas en la Figura 7, e independientemente de los distintos matices e interpretaciones de diversos autores las actividades con las que se logra un pensamiento de orden superior y por tanto un aprendizaje más significativo aquellas que exigen un mayor esfuerzo y participación por parte del individuo.

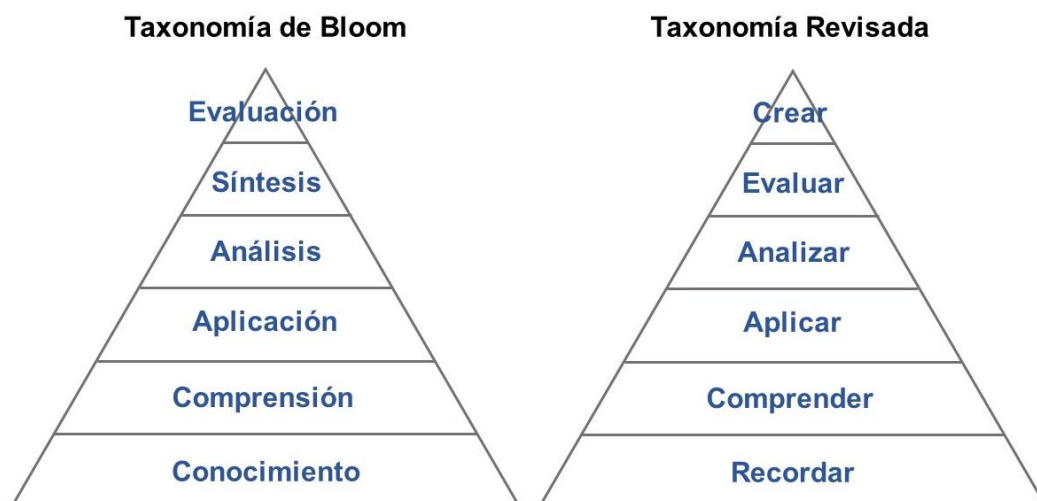


Figura 7. Esquema taxonomía de Bloom y su versión revisada.

Los cambios más significativos de la estructura inicial a la revisión posterior son la sustitución de sustantivos por verbos, para enfatizar el enfoque activo de las acciones, y el intercambio del nivel superior siendo para los pedagogos más modernos la creación de contenido de una materia la acción que más repercute en el proceso de aprendizaje.

En las metodologías activas, el alumno debe ser el protagonista del aprendizaje, donde de partida se le confrontará a una situación compleja para que elabore un producto observable y evaluable en relación a ella, el profesor tendrá la función de guía y de ser un recurso más dentro del proceso de elaboración de este producto (De Ketele, 2001).

Bajo esta premisa, en las metodologías activas cobra mucha relevancia el enfoque colaborativo de las actividades o dinámicas que las conforman, siendo

muy relevante la interacción entre pares además de la que se da entre el alumno y profesor, en ocasiones aprendiendo más de los propios compañeros que de la figura docente (Santamaría, 2005) y revolucionando con ello la forma de trabajar tradicional, con las reticencias consiguientes de algunos profesores a romper con su forma de trabajar, muy cómoda para ellos en la mayoría de casos, que minimiza los posibles riesgos que aparecen al pasar a un segundo plano a favor de sus estudiantes.

Antes del auge de los smartphones las posibilidades de utilizar las RRSS en el ámbito educativo pasaban por facilitar la cooperación no presencial entre estudiantes, especialmente de educación superior y mediante la plataforma Facebook, permitiendo la creación de grupos abiertos o cerrados de debate e intercambio de información y contenido (García, 2008) como el mostrado en la Figura 8. Estas funcionalidades han sido actualmente sustituidas por aplicaciones de chat como WhatsApp o Telegram y por plataformas de trabajo y compartición de archivo online basadas en la tecnología de la nube, aumentando las prestaciones anteriores y la facilidad de acceso a los usuarios.

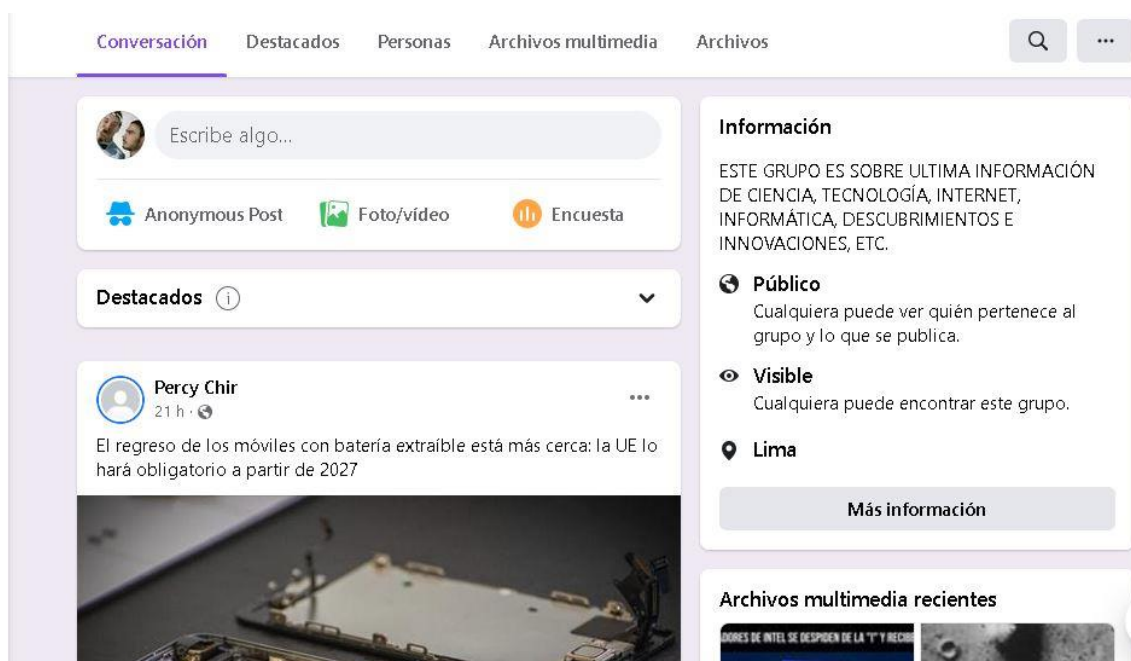


Figura 8. Ejemplo interfaz inicial de un grupo de Facebook.

Este uso a modo de foro no tiene mucho valor para los estudiantes, pero si lo puede tener para el profesorado, sirviendo tanto como fuente de inspiración para el diseño de actividades como apoyo para la formación en temas o contenidos, aportando el carácter interactivo con otros usuarios que otras fuentes tradicionales de información no poseen.

De entre las metodologías activas las más utilizadas y sobre las que más literatura y experiencias existen son la clase invertida (*flipped classroom*) y el aprendizaje basado en proyectos o APB (*Project Based Learning* o *PBL*)



pudiendo combinarse y en las que las RRSS son fácilmente incluibles como medios o directamente el producto antes mencionado.

## **6.1 CLASE INVERTIDA**

La metodología de clase invertida forma parte de las denominadas metodologías de aprendizaje semipresencial (*blended learning*) y tiene como objetivo cambiar la estructura tradicional de la clase plenamente presencial, donde la mayor parte del tiempo en el aula la emplea el profesor para, de forma expositiva, desarrollar contenido teórico (clase magistral) combinado con partes prácticas aplicadas. En este nuevo enfoque, el profesor deberá seleccionar previamente contenido digital sobre el tema o los conocimientos que deben adquirir los alumnos, para posteriormente compartirlo con ellos y que lo trabajen en las horas fuera del aula autónomamente.

Este material previo se basa típicamente en videos de divulgación más o menos formales generalmente de YouTube o en formato Ted-Ed y charlas con expertos, artículos o información en formato texto o presentaciones. En este sentido las RRSS pueden ser una nueva fuente de contenido más atractivo para los estudiantes, minimizando un riesgo de la clase invertida como es la pasividad de los estudiantes y la falta de motivación ante un contenido que, si ya de por si puede no resultarle atractivo en el aula, se deba enfrentar al de forma autónoma (Andrade y Chacón, 2018).

Si bien es cierto que el hecho de utilizar contenido de RRSS que utilizan ya de forma voluntaria puede resultar motivador, el trabajo del docente recopilando publicaciones que cubran la información deseada y necesaria para su tratado posterior es más complejo, ya que los videos de mayor duración o textos relativamente densos, aunque menos llamativos para el estudiante, cubren con mayor facilidad los requisitos buscados y reducen el peligro de que los estudiantes no adquieran todas las competencias que se desean, como aparentemente si lo harían trabajando con metodologías clásicas.

Una solución pasaría por que fuera el propio docente el que crease el contenido, con la información y enfoque que desea, y lo comparta en un perfil de Instagram o Tiltok conocido por los alumnos que se podrá mantener durante el tiempo que se quiera continuar esta dinámica de trabajo o para cursos posteriores. Un ejemplo que sirve de modelo es el perfil de TikTok *@tuprofesoradelengua*, con más de 2 millones de seguidores y cuya propietaria ha sido galardonada con el Premio nacional de innovación educativa.

La gestión de perfiles de esta naturaleza crea retos para el profesor como son el conocer el funcionamiento de las plataformas donde se subirá el contenido, así como de otras posibles aplicaciones de edición audiovisual para mejorar la calidad de las publicaciones, todo ello se traduce en tiempo y la necesidad de adquirir nuevas competencias por parte de los docentes, no siempre predispuestos a ello y sin garantía total de éxito.

Tras trabajar con el material suministrado por el profesor fuera del aula, en ella se deberán llevar a cabo actividades para consolidar los conocimientos adquiridos de forma autónoma, aclararlos y ampliarlos, ahora sí guiados por el profesor. Margulieux, Majerich y McCracken (2013), referentes en clase invertida, proponen seis tipos de actividades: Aplicaciones y extensiones, secuencias de preguntas, aprendizaje experimental, actividades de discusión, resolución de problemas en pequeños grupos y retroalimentación de compañeros. A estas actividades hay que añadir otras posibles previas cuyo objetivo es asegurar que los estudiantes han trabajado fuera del aula con el material propuesto, pudiendo llegar a ser actividades evaluables si otras estrategias como “vender” los beneficios de la metodología no resulta suficiente y aspecto en el que el uso de las RRSS puede ser beneficioso.

Aunque utilizando contenido de RRSS, especialmente de Instagram y TikTok, se puede realizar cualquiera de estas actividades no siendo además exclusivo este contenido, sino que puede completar o ser el punto de partida de otro de naturaleza diferente, el hecho de que sean publicaciones con información limitada y en muchas ocasiones telegrafiada como se puede ver en las dos capturas de la Figura 9, conviene que estas actividades estén especialmente centradas en la completa comprensión y desarrollo de sus contenidos. En este sentido, las de aplicación y extensión, secuencia de preguntas y resolución de problemas trabajan más estos aspectos.

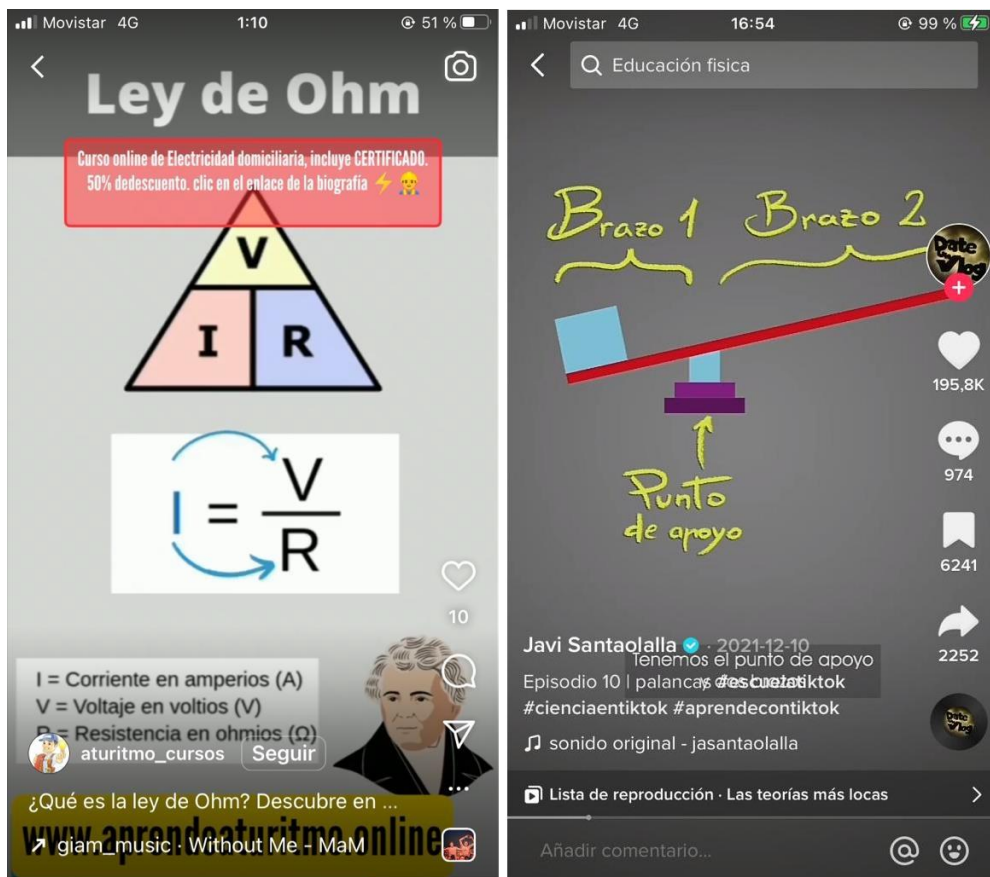


Figura 9. Ejemplo de capturas de videos de la cuenta de Instagram@aturitmo\_cursos y de TikTok @jasantaolalla.

En relación con el formato corto y con la carga audiovisual que tienen las publicaciones de estas RRSS, hay que recalcar el papel de apoyo o de “cebo” que estas deben tener, como ha quedado claro en las respuestas de la encuesta ante la motivación de un posible de RRSS en el aula. Es necesario que los estudiantes traten con otro tipo de formato como textos científicos o formales y escuchen discursos de personalidades formadas y expertas en el tema tratado, pero actualmente es beneficioso adaptar el formato en el que se presenta la información, ajustándose a las características de los adolescentes en la actualidad (Jordán et al., 2014).

En todos estos tipos de actividades la preparación de las mismas por parte del profesor es vital, tanto o más que la elección de los contenidos, y no dejar a la improvisación las sesiones presenciales necesario, al contrario del tópico de que con este tipo de metodologías el profesor no hace nada y siendo necesario para evitar otros problemas de la clase invertida, como es la falta de relación de las actividades presenciales con el contenido tratado fuera de ella y la correcta adecuación del tiempo y nivel de las actividades (Margulieux et al., 2013).

Otra forma de incluir las RRSS en la metodología de clase invertida es la utilización de estas en la realización de las actividades presenciales y no en el trabajo de contenidos previos, debiendo buscar los estudiantes publicaciones relacionadas con la aplicación de los conocimientos adquiridos y la extensión de ellos, no siendo tarea del profesor indagar estas plataformas sino en las empleadas para el aprendizaje previo. Incluyendo así el control para que los alumnos no pierdan el foco en las RRSS utilizadas otra responsabilidad del profesor, complicada en grupos grandes o con perfiles poco implicados.

Para diferenciar los dos enfoques se proponen 2 ejemplos aclarativos:

- Comprender y saber llevar a cabo un proyecto tecnológico con todas sus fases es una competencia específica de la materia Tecnología y Digitalización de los dos cursos en la que es impartida.

Aplicando una metodología de clase invertida donde el contenido de RRSS es utilizado para formar parte de los recursos previos a las actividades presenciales, se podrían reunir publicaciones, siendo los videos con formato TikTok muy útiles para este caso y similares, que muestren procesos tecnológicos de diferentes productos.

A partir de los videos los alumnos deberán crear una idea implícita de lo que es un proceso tecnológico y las posibles fases que lo componen, en las sesiones de actividades en el aula se concretaran los conocimientos a partir de dinámicas de debates, preguntas guiadas o problemas grupales como el diseño de algún proyecto. Todo ello de nuevo guiado y preparado por el docente.

- Otra competencia específica de la misma materia es conocer los procesos mecánicos que se realizan sobre diferentes materiales como la madera, los plásticos y el metal y su finalidad.

Cambiando ahora el uso de las RRSS en la metodología, los estudiantes trabajaran fuera del aula contenidos relacionados con descubrir y aprender cuales son los procesos que se realizan sobre los materiales, ajustándose en cada caso al tema correspondiente y nivel, pero de otras fuentes diferentes a RRSS.

En el aula se llevarán a cabo actividades de aplicación de esos conocimientos, los alumnos deberán buscar publicaciones donde se muestren los procesos que han aprendido, sus posibles aplicaciones y productos resultado de su ejecución en videos o imágenes de Instagram y TikTok. En este caso las actividades buscan la aplicación y extensión de los conocimientos y, como en el caso anterior, una posible retroalimentación de los compañeros.

Una de las principales barreras para aplicar la clase invertida es el requisito de que todos los alumnos cuenten con los medios necesarios, situación a la que se añade el hecho de que, como se ha comprobado en el análisis de la encuesta propia, aunque sí que la mayoría de alumnos tienen un perfil en TikTok e Instagram no es la totalidad, obligando de esta manera a crear una cuenta en estas plataformas no siendo permitido o aceptado por todas las familias. Esta problemática se acentúa más en los primeros cursos de secundaria, por lo que el uso de contenido proveniente de RRSS en la metodología de clase invertida será más conveniente en edades más avanzadas o grupos donde de partida todos los integrantes tengan un perfil o no haya total permisibilidad para su creación.

Otra solución es ofrecer contenido alternativo de fuentes no relacionadas con RRSS a aquellos alumnos que no cuenten con perfil en ellas, debiendo seleccionarlo bien para que cumpla los requisitos que se busca y las actividades posteriores tengan sentido y la misma finalidad.

## **6.2 APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS**

Otra de las metodologías activas más extendidas y que de acuerdo con varios estudios, especialmente llevados a cabo en Estados Unidos, más éxito brinda al proceso de aprendizaje es el aprendizaje basado en proyectos, de ahora en adelante PBL por sus siglas en inglés y como comúnmente se conoce.

La metodología PBL se basa en un grupo de tareas interrelacionadas y con sentido centradas en la resolución de preguntas y problemas para elaborar un producto final. En este proceso de realización de tareas el estudiante contará con un alto nivel de autonomía para planificar su estudio e investigar sobre los

conocimientos que le permitan llevar a cabo el proyecto exitosamente (Jones et al., 1997).

Inconscientemente se asocia la realización de proyectos a trabajos manuales y como finalización o complemento a los contenidos y competencias adquiridas mediante otras metodologías, típicamente tradicionales, de una unidad didáctica. Sin embargo, estos proyectos deben entenderse como el eje central de la adquisición de los conocimientos, debe ser el “plato principal” y no el “postre” del proceso de aprendizaje (Lamer y Ross, 2009). Además, las tareas y el proyecto en si no tienen necesariamente que implicar un trabajo manual, aunque particularmente en las asignaturas que se engloban en la Tecnología y la Informática si pueden tener valor este tipo de proyectos, no ocurriendo lo mismo en otras materias.

En este contexto el profesor pasa a tomar un papel secundario, siendo su rol el de guía durante la elaboración del proyecto bien marcado y contextualizado previamente. Es entonces el alumno el que tendrá la misión de tomar las decisiones que considere oportunas en el desarrollo de investigación y elaboración de las tareas, siendo este empoderamiento del alumno y el desarrollo de su autonomía aspectos a favor de metodologías PBL.

Otro beneficio de esta metodología es el aumento de la motivación, presentando los alumnos un mayor grado de participación y disposición a hacer las tareas (Moursund et al., 1997). Si a esta mejora de la motivación se le añade el hecho de incluir las RRSS en la realización de los proyectos, es probable que el interés del alumno por realizarlos también aumente. Según estos mismos autores, con las metodologías PBL los estudiantes integran mejor el aprendizaje en el aula y la realidad, ya que el hecho de que deban emplear otras capacidades más allá de la memorización provoca un aprendizaje más significativo y aplicable a la realidad, punto al que también ayuda el empleo de las RRSS como se detallará a continuación.

Sabiendo las características de esta metodología, la inclusión de las RRSS en ella se puede dar como material o medio para lograr el producto final o como producto final mismo. Como material para la investigación en las tareas de un proyecto, la dinámica es análoga a la expuesta en la metodología de clase invertida con las RRSS como recurso para las actividades, con la salvedad que en este caso el profesor no es el que busca, filtra y selecciona el contenido, sino que es el alumno en el proceso de investigación el que realiza estas acciones.

Dentro del papel de guía, cuando se utilizan las RRSS el profesor tiene la responsabilidad añadida de verificar que el uso de estas es el correcto y se enfoca en la resolución de las tareas que involucran el proyecto o la actividad, problemática menos relevante cuando se trabaja únicamente con fuentes y recursos más tradicionales.

Un ejemplo de este uso podría ser el siguiente:

- Dentro de la asignatura de tecnología y digitalización II, impartida en 3º de la ESO se inicia a los estudiantes en la impresión 3D.

En este contexto se podría plantear un proyecto que tenga como producto final un análisis completo de las características de la impresión 3D, sus fases y materiales que intervienen.

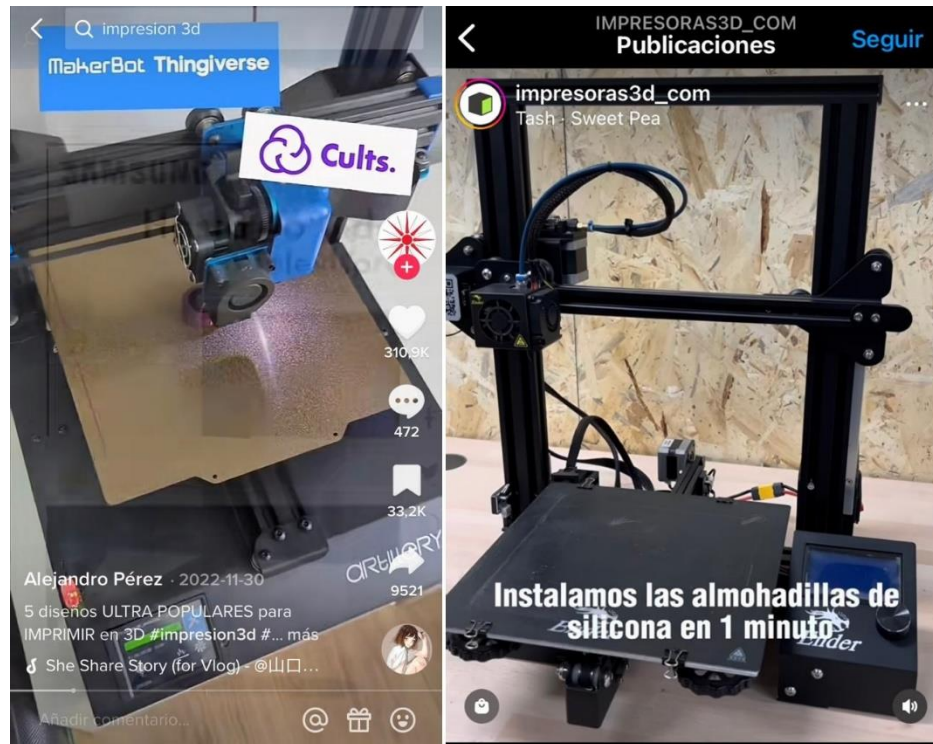


Figura 10. Ejemplo de capturas de videos de la cuenta de TikTok @alejandroperezyt y de Instagram @impresoras3d\_com

Para lograrlo los alumnos deberán investigar sobre todos estos asuntos a partir de una menor o mayor guía inicial y para la cual podrán navegar por las RRSS en busca de información o caminos por los que investigar, habiendo en Instagram y sobre todo TikTok mucho contenido, en la Figura 10 se muestran dos capturas ejemplo.

Esta actividad ejemplo pone de manifiesto el carácter orientativo de este tipo de contenido, siendo necesarias otras fuentes con información más completa y la importancia de seleccionar bien la temática sobre la que girará el proyecto para poder utilizar o no las RRSS, existiendo algunas con una gran masa de contenido de calidad y otras donde cuesta más localizarlo.

Un aspecto que enriquece mucho la investigación en los proyectos que permite el uso de RRSS es la posibilidad de interacción con otros usuarios o con el propio creador del contenido. Los comentarios o chats habilitados para este tipo de publicaciones aportan dudas que les pueden surgir a los estudiantes o la misma respuesta a ellas, en definitiva, la capacidad de interactuar con otros

usuarios de una manera mucho más rápida y directa que con cualquier otra fuente virtual o física y que enriquece la investigación.

Además de ser utilizadas como herramientas de investigación para realizar el proyecto, las RRSS pueden actuar como el fin mismo del proyecto, no siendo en la mayoría de los casos un producto aplicado directamente de los contenidos que se trabajan durante este y alejándonos ligeramente así de los fundamentos de esta metodología, pero pudiendo aumentar con ello su atractivo, especialmente si el tema sobre el que gira el proyecto resulta tedioso para los alumnos si se tratase con otras metodologías.

Se pedirá por tanto a los alumnos que creen contenido para un perfil de RRSS, creado específicamente para el proyecto o para la materia si es que se va a seguir esta dinámica en varios proyectos, acerca del contenido y las competencias que se quieran trabajar. Si nos atenemos de nuevo a la taxonomía revisada de Bloom de la Figura 4, las acciones que más repercuten significativamente en el aprendizaje son analizar, evaluar y en última instancia crear, acciones que se realizan al tener que crear publicaciones con el formato y estética de Instagram y TikTok.

Las fases por tanto de un proyecto de estas características serían:

### **1. Contextualización y explicación del proyecto.**

Se debe dar a los alumnos información acerca del tema en el que se basa el proyecto, su finalidad y posible conexión con contenido previo o futuro. Además, se les deberá marcar claramente los pasos a seguir, el tiempo estipulado para realizarlo, las forma en la que serán evaluados y cualquier aspecto necesario para clarificar la forma de trabajar.

En este caso la finalidad será la de crear contenido para un perfil en Instagram o TikTok, gestionado por el profesor, a modo de síntesis del contenido sobre el que se va a investigar.

### **2. Investigación.**

Los alumnos de forma autónoma deberán investigar sobre el tema tratado más o menos acotado por el profesor, cuyo papel será el de supervisar el transcurso de los proyectos y resolver posibles dudas.

Además de las cuestiones propias de la investigación, se guiará a los alumnos en aspectos de edición y formato de las publicaciones creadas.

### **3. Conclusión y cierre.**

Aunque a medida que se avanza en los proyectos el docente habrá estado apoyando a los alumnos, a la finalización de estos es conveniente realizar un ejercicio de asimilación de todo lo aprendido en la realización de este a modo de cierre, siendo muy enriquecedor la comparación o puesta en



común de todos los proyectos para que los alumnos vean como han trabajado el resto de compañeros y puedan nutrirse de contenidos o puntos de vista que ellos no hay tratado.

Con el uso de las RRSS este ejercicio de análisis puede realizarse fácilmente de manera paralela a la realización del proyecto visitando el perfil o los perfiles que alojan el contenido que se va generando.

#### 4. Evaluación.

Es muy importante una evaluación con retroalimentación a los alumnos para que sean conocedores de las partes del proyecto mejor ejecutadas y las que podrían mejorarse, siempre atendiendo a los criterios expuestos en la fase de la explicación y que ellos han aceptado.

Dado el carácter público de las publicaciones, además de la posible evaluación y *feedback* que se puede realizar entre pares, es interesante analizar los posibles comentarios o recomendaciones de personas ajenas al proyecto e incluso al entorno educativo, no tanto para basar la evaluación en estos posibles comentarios sino para estudiar si los alumnos son capaces de comprenderlos y darles respuesta.

### 6.3 PUESTA EN PRÁCTICA DE PBL

Durante mi periodo de prácticas he podido probar parcialmente esta metodología para la asignatura de Programación Informática. El grupo corresponde a una clase de 4º de la ESO del IES La Merced, instituto público con un alumnado proveniente de familias de clase media, particularmente se ha trabajado con alrededor de 13 alumnos y 3 alumnas.

Se les pidió que, en grupos de 3, crearan una publicación con formato Instagram de los contenidos iniciales para comenzar con la programación textual en lenguaje Python, dándoles total libertad acerca de la herramienta para hacerlo y el número de imágenes o videos que conformaran dicha publicación. En las Figuras 11, 12, 13, 14 y 15 se muestran los trabajos realizados.

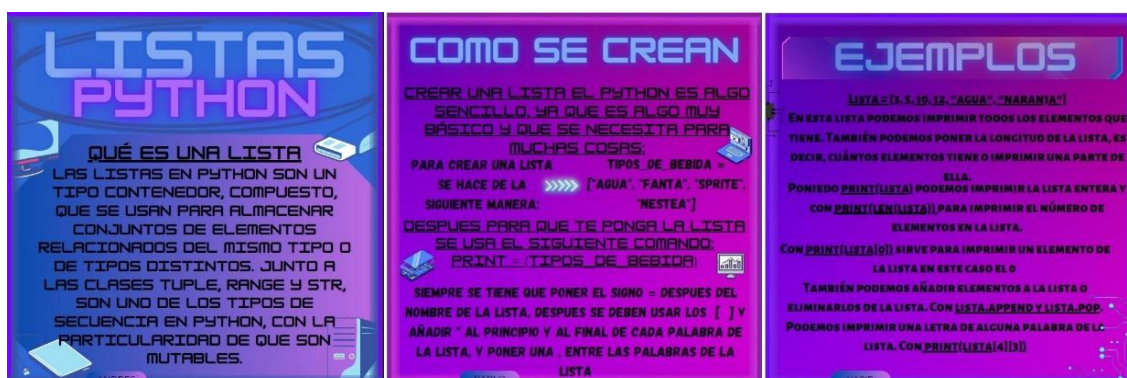


Figura 11. Contenido del Grupo 1 acerca de las listas en Python.



## ¿QUE ES UNA VARIABLE?


En Python, las variables hacen referencia a objetos donde se almacenan los datos.

En Python, tanto su lenguaje como sus modelos de datos están orientados a objetos. Python crea un objeto para cada dato que aparece en un programa y estos objetos tienen:

- Un identificador que permite a Python hacer referencia al objeto evitando ambigüedades.
- El tipo de dato: (int, float, string, etc.).
- El valor del propio dato.

```
game_over= True
my_list = ["Penjee", "Python"]
print( type(fav_int))
print( type(fav_float))
print( type(my_name))
print( type(game_over))
print( type(my_list))
```

console output:



## TIPOS DE VARIABLES


**Integers:** para números enteros.

**Floating:** para números enteros o decimales.

**Boolean:** Los tipos de variables en Python que son boolean pueden tener dos valores: true o false.

**String:** para palabras.

## Python Variables



www.educba.co

Figura 12. Contenido del Grupo 2 acerca de las variables en Python.

### IF

If es una condición, es decir, solo si la condición se evalúa a True, se ejecutarán las sentencias que forman parte del bloque de código. En caso de que sea False no se ejecutará ninguna sentencia del bloque de código

### ELIF

Se pueden verificar varias condiciones al incluir una o más verificaciones elif después de su declaración if inicial. Pero solo se ejecutará una condición vendría a ser como un "si es"

### ELSE

Else solo se ejecutará si ninguna de las condiciones es true. Else puede traducirse como "sino" (condición)

### EJEMPLO

```
x = 28
if x < 0:
    print(f'{x} es menor que 0')
elif x > 0:
    print(f'{x} es mayor que 0')
else:
    print('x es 0')
```

Figura 13. Contenido de Grupo 3 acerca de la estructura If en Python.

1/4

# LA PROGRAMACIÓN INFORMATICA: WHILE

Thonny

@diegokeneni  
@bryancardenas

2/4

## While

La sentencia while (hacer mientras) crea un bucle que ejecuta una sentencia especificada, hasta que la condición de comprobación se evalúa como falsa. La condición se evalúa después de ejecutar la sentencia, dando como resultado que la sentencia especificada se ejecute al menos una vez.

La sentencia while utilizada en el Lenguaje de políticas de Impact es la misma que la utilizada en lenguajes de programación tales como: C, C++ y Java.

La sintaxis de la sentencia while consta de la palabra clave while seguida de una variable. Esta expresión está seguida por un bloque de sentencias y puntos suspensivos.

```
while número < 5:
```

Thonny

3/4

### EJEMPLOS

<pre>lista_vacia = [] tam = len(lista_vacia) while tam != 5:     nota = float(input("nota: "))     lista.append(nota)     lista.lend = 5</pre>	<pre>nota = 0 while nota != 11:     nota = int(input(" escribe tu nota por favor:"))     if nota &lt; 10 and nota &gt; 5:         print(" has aprobado la asignatura")     else:         print("tines que ir a la recuperación")</pre>
<pre>nota = 0 while nota != 11:     nota = float (input("introducir nota: "))     if nota &lt; 5:         print ("suspenseo")     elif nota &lt; 6:         print ("suficiente")     elif nota &lt; 8:         print ("bien")     elif nota &lt; 9:         print ("notable")     elif nota &lt; 10:         print ("sobresaliente")     i = 1     else:         print (" el numero es incorrecto")</pre>	

Thonny

4/4

### EJEMPLOS

```
plazas_libres = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20]
tam = len (plazas_libres)

accion = str(input("que quieres hacer: "))

while accion != "t":

    if accion == "e":
        print("vas a meter caches en el garaje")
        numero_uno = int(input("¿que plaza quieres ocupar?: "))
        plazas_libres.pop(numero_uno)
        print(plazas_libres)
        accion = str(input("que quieres hacer: "))

    if accion == "s":
        print("vas a sacar caches en el garaje")
        numero_dos = int(input("¿que plaza quieres dejar libre?: "))
        plazas_libres.append(numero_dos)
        print(plazas_libres)
        accion = str(input("que quieres hacer: "))

    if accion == "t":
        print("finalizar")
```

Thonny

Figura 14. Contenido del Grupo 4 acerca de la estrucutra While en Python.



### EL BUCLE FOR SE UTILIZA PARA RECORRER LOS ELEMENTOS DE UN OBJETO ITERABLE

Para usar el bucle "for" se necesita una variable, se le suele llamar "i", y un objeto iterable. La variable irá cambiando su valor pasando por todos los valores del objeto iterable

### SE PUEDE RECORRER UNA LISTA DIRECTAMENTE

```
colores = ["rojo", "verde", "azul"]

for i in colores:
    print(i)
```

### O PODEMOS GENERAR UNA LISTA CON LOS NUMEROS DEL 0 HASTA EL N° DE ELEMENTOS EN LA LISTA -1 Y ASI TOMAR EL INDICE Y NO EL VALOR

```
colores = ["rojo", "verde", "azul"]

for i in range(len(colores)):
    print(colores[i])
```

### EJEMPLOS

El usuario introduce un numero y escribe los numeros del 1 hasta el que ha introducido

```
numero = int(input("introduce un numero"))

for i in range(numero):
    print(i+1)
```

Se almacenan en una lista tantos valores como quiera el usuario

```
valores = []
num_valores = int(input("introduce el numero de valores"))

for i in range(num_valores):
    valores.append(input())
```

Quitar los valores repetidos de una lista

```
numeros = [1,1,2,3,3,3,4,4,5,5,5,5,6,6,7,7,8]
numeros_sin_repetir = []

for i in range(len(numeros)):
    repetido = False

    if len(numeros_sin_repetir) > 0:
        for j in numeros_sin_repetir:
            if numeros[i] == j:
                repetido = True

    if repetido == False: numeros_sin_repetir.append(numeros[i])
```

Figura 15. Contenido del Grupo 5 acerca de la estrucutra For en Python.

En primer lugar, se puede apreciar una estética cuidada en casi todas las entregas, lo que indica un mínimo de implicación por parte de los alumnos. En cuanto al contenido, la investigación que debían hacer no partía completamente de cero, ya que habían trabajado antes con la plataforma Scratch en programación gráfica por bloques, por lo que poseían alguna noción del tema y, al tratarse de una actividad puntual no evaluable, la calidad de este podría ser mayor.

Junto a esta entrega completaron unas preguntas mediante una encuesta online adjuntada en el Anexo II cuyas respuestas se recogen en la Figura 16.



Figura 16. Datos sobre la opinión de la actividad realizada a alumnos durante las prácticas.

Algo más de la mitad de los alumnos que han realizado la actividad la ven útil y les motivaría continuar con esta dinámica, mostrando el resto una actitud de indiferencia, a excepción de un solo estudiante que no le ve utilidad, coincidiendo con el único que no realizó la actividad por no acudir a clase el día que se propuso.

Esto demuestra que, al menos y en el grupo en el que se ha hecho la actividad, la actitud de los alumnos es de aceptación ante el posible uso de las RRSS en el aula, sin haber llegado a completar la experiencia compartiendo el contenido con otros usuarios y las posibles interacciones a este contenido, pero si habiéndosela expuesto para la realización de la actividad.

En cuanto al tiempo empleado, prácticamente todos los integrantes de los diferentes grupos han reconocido no haber estado más de una hora, algunos no han cuantificado el tiempo pero han contestado dando a entender que para ellos ha supuesto poco tiempo, todo ello refiriéndose únicamente a la elaboración del contenido sin tener en cuenta el tiempo empleado en la investigación previa.

Las herramientas utilizadas son básicamente la plataforma online *Canva* y *Powerpoint*, ambas pensadas para realizar presentaciones que han utilizado con este enfoque principal en otras ocasiones y que se trabajan en profundidad en la asignatura TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación) al igual



que herramientas para formato video si el contenido pedido hubiese sido pedido de esta naturaleza, añadiendo un carácter de aprendizaje transversal a este tipo de proyectos, siendo más acentuado si se realizasen en asignaturas de otros campos como las letras o humanidades.

Los objetivos con este tipo de proyectos, además del trabajo que exige a los alumnos la creación del contenido, es que los alumnos cuenten con una plataforma muy familiar para ellos que actúe como resumen o estructuración de los saberes básicos que necesita. Estos perfiles pueden servir además como plataforma de apoyo y comunicación con el profesor, debiendo fijar la manera de utilizarla y separando siempre el contenido e información personal de la académica (Cassany, 2012).

#### 6.4 OTROS USOS

Como se ha ido mencionando de forma indirecta a lo largo del presente trabajo, el uso más básico que se le puede dar a las RRSS en un ambiente o con objetivo de aprendizaje es el de búsqueda de información, actividad que se realizará inconscientemente en situaciones informales por lo que, como con cualquier recurso TIC, tendrá mucho valor desarrollar habilidades para sacar su máximo provecho, exigido además en la competencia digital.

Para lograr este aprovechamiento, es necesario que los docentes adquieran también las habilidades necesarias para su uso, pudiendo ellos mismos sacar partido de las RRSS para aumentar su conocimiento e intercambiarlo con otros miembros para una formación mutua e interactiva.

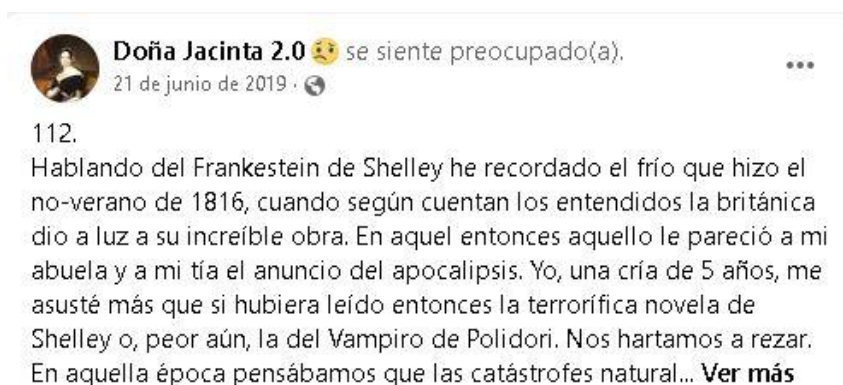
Una característica del contenido en RRSS es que puede ser compartido en tiempo real, en prácticamente la totalidad de ellas existe la funcionalidad de emitir en directo permitiendo con ello otro enfoque más para las metodologías activas. Un ejemplo de ello es la actividad realizada por el profesor Francisco Javier López con un grupo de 1º de Bachillerato del centro Humanitas, ubicado en Madrid, en 2016 a través de la cuenta de Twitter @23FHumanitas simularon la retransmisión en tiempo real, mediante una serie de publicaciones, como el suceso histórico del 23F como se muestra en el ejemplo de la Figura 17.



Figura 17. Captura del perfil @23FHumanitas de la actividad que recrea el 23F en tiempo real.

Además de la posibilidad de compartir contenido en tiempo real en forma de publicaciones como en este último ejemplo, también existe la posibilidad de retransmitir en directo en formato de video o audio en prácticamente todas las RRSS, particularmente en Instagram y TikTok, pudiendo ser interesante esta funcionalidad de cara a su empleo en el aula.

Otro enfoque del uso de RRSS como metodología es la creación de perfiles que emulen a los de personajes relevantes o perfiles históricos de otra época en la que no existían estas plataformas. Ejemplo de esta metodología es el proyecto bautizado como 'Jacinta 2.0' por Diego Téllez, por el cual, a través de un perfil en Facebook creado como si de el de una duquesa del siglo XIX se tratase, pretende enseñar la historia de una forma lejana a la tradicional con publicaciones como la mostrada en la Figura 18 que mostrará a los alumnos formas de vida, hechos notables y demás contenido relevante para el aprendizaje de una forma más desenfadada.



*Figura 18. Publicación ejemplo del proyecto 'Jacinta 2.0'*

En este ejemplo el perfil lo crea el profesor con intención de que este actúe como fuente de información para los estudiantes, pero, con el enfoque descrito en la metodología PBL, el perfil y su contenido puede ser creado por los estudiantes como producto de un proyecto para el que deberán investigar de cara a que el contenido compartido tenga sentido y esté correctamente sintetizado, lo que significaría una comprensión de este.

Aunque estos dos ejemplos recogen formas de trabajar en asignaturas de los campos de letras y humanidades, más favorables a estas metodologías, también se pueden realizar proyectos y actividades similares en asignaturas más técnicas, siendo más complicado encontrar el enfoque correcto.

## 7. CONCLUSIONES

Desde hace ya algunos años las RRSS son un elemento indispensable en la vida de los jóvenes como ponen de manifiesto los diversos estudios mostrados y la encuesta realizada a estudiantes detallada en este trabajo, lideradas por Instagram y TikTok y representando su uso un tiempo más que notable en su día a día sin, por norma general, aportar a los estudiantes contenido útil o aprovechable más allá que el mero entretenimiento. Lejos de considerar estas plataformas como una amenaza, se debe intentar integrarlas en el aula y aprovechar el atractivo que generan en los estudiantes no negando la realidad pudiendo con ello acercar al profesorado y el alumnado.

Para lograr esta integración, es necesario que los docentes comprendan su funcionamiento y tengan nociones sobre metodologías activas, donde las RRSS tienen más cabida además de ser la tendencia actual en cuanto a metodologías educativas. Dentro de ellas, sobre las que existe mayor control, documentación y experiencias exitosas son la clase invertida y la basada en proyectos, recomendadas continuamente en la actual ley educativa para prácticamente todas las materias, incluidas las relacionadas con la tecnología y la informática. En estas metodologías las RRSS pueden ser utilizadas como fuentes de información, debiéndose seleccionar correctamente el contenido y enseñando a los alumnos como manejar de forma eficiente y segura estas plataformas si se utilizan de manera autónoma. Otra utilidad es como soporte para mostrar contenido relacionado con los conocimientos que se van adquiriendo, siendo muy útil la posibilidad de interacción entre usuarios de forma virtualmente instantánea con opiniones diferentes y enriquecedoras.

Aunque aparentemente incluir las RRSS en el día a día del proceso de aprendizaje de los alumnos presenta ventajas, esta inclusión debe ser trabajada por el profesor e implementada en grupos donde no cause problema trabajar de esta manera, siendo preferible en cursos a partir de 3º de la ESO y siempre de forma complementaria y teniendo siempre presente el objetivo más allá de su utilización.

Como trabajos futuros a este documento, sería interesante implantar de forma completa y bien organizada cualquiera de las metodologías expuestas y estudiar tanto la acogida que tienen entre el alumnado como las competencias y conocimientos adquiridos en el proceso. Otro camino de estudio sería indagar de forma más completa en la utilización que hacen los alumnos de las RRSS para dar luz a hipótesis y conclusiones que se han podido obtener de la presentada, aumentando en número de alumnos e incluyendo los correspondientes a ciclos de grados medio y superior donde el perfil genérico de esto dista del que puede tener un estudiante de Bachillerato.

## 8. REFERENCIAS

Andrade, B., Guadix, I., Rial, A. y Suárez, F. (2021). Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades. Madrid: UNICEF España.

Andrade, E. y Chacón, E. (2018). Implicaciones teóricas y procedimentales de la clase invertida. *Pulso. Revista de Educación*, 41, 251-267.

Bloom, B. (1990): Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Argentina: Editorial El ateneo, Buenos Aires.

Cassany, D. (2012). En\_línea: leer y escribir en la red. *Aula de encuentro: Revista de investigación y comunicación de experiencias educativas*. 15(1), 206-206.

Carrasco, D. (20 de enero de 2023). *Top 20: tiktokers españoles con más seguidores en TikTok (2023)*. Marketing4ecommerce. <https://marketing4ecommerce.net/top-tiktokers-espanoles-con-mas-seguidores-en-tiktok/>

Casado-Riera, C. y Carbonell, X. (2018). La influencia de la personalidad en el uso de Instagram. *Aloma. Revista de Psicología, Ciències de l'Eduació i de l'Esport*, 36(2), 23-31.

De Ketele, J.M. (2001): *L'Evaluation dans le cadre de méthodes actives*. Jornadas de Inno-vación Educativa. Metodologías activas y evaluación. Valencia: Universidad Politéc-nica de Valencia.

García, A. (2008). Las redes sociales como herramienta para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook. *Revista RE-Presentaciones*, 5, 49-59.

Jones, N. F., Rassmussen, C. M. & Moffitt, M. C. (1997) Real-life problem solving: A collaborative approach to interdisciplinary learning. Washington: American Psychological Association.

Jordán, C.; Pérez-Peñalver, M. y Sanabria-Codesal, E. (2014). Flipped classroom: reflexiones y opiniones de los implicados. En Jornadas de Innovación Educativa y Docencia en Red. Universidad Politécnica de Valencia. <https://riunet.upv.es/handle/10251/66232>.

Larmer, J., Ross, D, & Mergendoller, J. R. (2009) PBL Starter Kit. California: Buck Institute for Education.

López, J. [@23FHumanitas]. [Perfil completo]. Twitter.  
<https://twitter.com/23fhumanitas?lang=es>

Margulieux, L., Majerich, D. y McCracken, M. (2013). *C21U's Guide to Flipping Your Classroom*. Atlanta: Georgia Institute of Technology-Center.

Moursund, D., Bielefeldt, T., y Underwood, S. (1997). *Foundations for The Road Ahead: Projectbased learning and information technologies*. Washington, DC: National Foundation for the Improvement of Education. Retrieved July 10, 2002.

Qustodio (2021). *Screen time All the time. Apps and kids: A year trapped behind screens*. <https://www.qustodio.com/en/screen-time-all-the-time/>

Santsmsría González, F. (2005). *Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, wikis, redes sociales y web 2.0*[Archivo PDF].  
[https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1146760385191\\_1699403879\\_2161/herramientas\\_colaborativas2.pdf](https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1146760385191_1699403879_2161/herramientas_colaborativas2.pdf)

Téllez, D. [Jacinta 2.0]. [Perfil completo]. Facebook.  
<https://www.facebook.com/p/Do%C3%B1a-Jacinta-20-100063473920114/>

The Social Media Family (2021). *Informe sobre el uso de redes sociales en España* (Informe nº 8).



## Redes sociales (RRSS) y educación

**1. Sexo**

*Marca solo un óvalo.*

Hombre

Mujer

**2. Curso**

*Marca solo un óvalo.*

1 ESO

2 ESO

3 ESO

4 ESO

1 Bach

2 Bach

**3. ¿Conoces TikTok?**

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

**4. ¿Tienes cuenta en TikTok?**

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

**5. ¿Cuánto tiempo al día utilizas más o menos TikTok?**

*Marca solo un óvalo.*

- Nada
- 30 min
- 1h
- 2-3h
- 3-4h
- Más

**6. ¿Cuántos seguidores tienes en TikTok?**

*Marca solo un óvalo.*

- 0-100
- 100-500
- 500-1000
- 1000-2000
- Más

**7. ¿Cada cuánto tiempo subes contenido a TikTok?**

*Marca solo un óvalo.*

- Nunca
- Raramente
- A menudo
- Continuamente

**8. ¿Conoces Instagram?**

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

**9. ¿Tienes cuenta en Instagram?**

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

**10. ¿Cuánto al tiempo al día utilizas mas o menos Instagram?**

*Marca solo un óvalo.*

Nada

30 min

1h

2-3h

3-4h

Más

**11. ¿Cuántos seguidores tienes en Instagram?**

*Marca solo un óvalo.*

0-100

100-500

500-1000

1000-200

Más

**12. ¿Cada cuánto tiempo subes contenido a Instagram?**

*Marca solo un óvalo.*

- Nunca
- Raramente
- A menudo
- Continuamente

**13. Si utilizas otra red social, escribe cuál:**

---

**14. ¿Ven tus padres/tutores el contenido que compartes en las RRSS?**

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

**15. Marca los 3 tipos de contenido que más consumes en las RRSS**

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Música
- Deporte
- Memes
- Educativo / cultural
- Moda
- Noticias

**16. Nombra al creador/creadores de contenido que más te gusten:**

---

**17. ¿Con qué frecuencia consumes contenido educativo/cultural en RRSS?**

*Marca solo un óvalo.*

- Diario
- Semanal
- Mensual
- Nunca

**18. ¿Alguna vez has utilizado el móvil para alguna actividad en clase?**

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

**19. Si es así, cuál:**

---

**20. ¿Alguna vez has hecho en el instituto una actividad utilizando RRSS o plataformas online?**

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

**21. Si es que sí, cuál:**

---

**22. ¿Crees que es posible incluir las RRSS en la ESO y Bachillerato?**

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

**23. ¿Te motivaría utilizarlas en clase o tareas para casa?**

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

---

## ANEXO II. Opinión sobre la actividad con RRSS

1. **¿ Sobre qué estructura o conceptos hicisteis vuestro grupo las imágenes en formato instagram?**

---

2. **¿Cuánto tiempo os llevó realizarlas?**

---

3. **¿Con que programa o herramienta las realizasteis?**

---

4. **¿Te resultaría útil realizar más imágenes del estilo y subirlas todas (las propias y las de los compañeros) a una cuenta?**

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No  
 Indiferente

5. **¿Te motivaría/gustaría hacerlo?**

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No  
 Indiferente

