



Análisis de la inclusión de contenidos TIC contextualizados en Escuelas Taller dirigidas a la formación laboral de adultos

Analysis of the inclusion of contextualized ICT content in Workshop Schools aimed at adult job training

 Manuel Rial Costa; manuel.rial.unini@gmail.com

 Gregorio Sánchez Oropeza; gresan1960@gmail.com

Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

En los años ochenta, del pasado siglo, se puso en marcha una concepción educativa dual en España, las Escuelas Taller. Esta se dirigió a un público con unos requisitos especiales: parados de larga duración con problemas de inclusión laboral en sus respectivas especialidades, unido a su carencia educativa.

Veinte años después de haberlas puesto en marcha, se incorporó al currículo de las mismas el módulo de Alfabetización Digital, cuyo fin era acercar al alumnado a las TIC y a su aplicación en la familia profesional sobre la que se desempeñó la acción formativa.

Este estudio, analiza los contenidos recogidos en el currículo del módulo de Alfabetización Digital de la Escuela Taller de Cambados-Pontevedra (ESPAÑA) "Camino de Jacobo" y "Camino de Medioambiental", su contextualización a la formación del alumnado al que va dirigido, el cual ha sufrido, en los últimos años, una serie de crisis económicas que han provocado la aparición de brechas socioeconómicas.

Los resultados, reflejan las inquietudes del alumnado en materia TIC, la adquisición de habilidades y competencias contextualizadas en su formación, y las exigencias de nuevos módulos de formación requeridos y no contemplados en su currículo, pero que la sociedad en la que van a dirigir sus actuaciones les demanda.

Palabras clave: Escuelas Taller, Alfabetización Digital, Competencias Digitales, Actualización metodológica, TICs, Metodología Educativa, Contextualización.

Abstract

In the eighties, of the last century, a dual educational concept was launched in Spain, the Workshop Schools. This was addressed to an audience with special requirements: long-term unemployed with problems of labor inclusion in their respective specialties, together with their lack of education.

Twenty years after having started them, the Digital Literacy module was incorporated into their curriculum, the purpose of which was to bring students closer to ICT and its application in the professional family on which the training action was carried out.

This study analyzes the contents included in the curriculum of the Digital Literacy module of the Escuela Taller de Cambados-Pontevedra (SPAIN) "Ways of Jacobo" and "Cambados Medioambiental", which are contextualized to the training of the students to whom it is directed, which it has suffered, in recent years, a series of economic crises that have caused the appearance of socioeconomic gaps.

The results reflect the concerns of the students in ICT, the acquisition of skills and competences contextualized in their training, and the demands of new training modules required and not contemplated in their curriculum, but that the society in which they are going to direct their actions they demand.

Keywords: "Escuelas Taller", Digital Literacy, Digital Competences, Methodological Update, ICT, Educational Methodology, Contextualization.



1. INTRODUCCIÓN

La introducción del término “competencias digitales” en los currículos educativos, trajo consigo la tan necesaria readaptación de los contenidos, tanto a nivel individual de la asignatura (en el caso de las enseñanzas regladas), así como en los módulos formativos (en las enseñanzas profesionales).

De esta forma se logró un acercamiento a la educación de las tecnologías informáticas, permitiendo de esta forma adquirir unas competencias en materia TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), bien fuese a nivel individual, o bien de cada una de las asignaturas/módulos formativos que conformaban el currículo del nivel educativo en el que se implantaban. Al mismo tiempo lograba una transmisión o extensión de las mismas transversal, i.e., a las demás asignaturas del currículo, bien por uso o aplicación (Bataller-Sala, 2017).

Su introducción requiere una readaptación del concepto de alfabetización, relegado a la enseñanza de la lectura y la escritura de una lengua a una persona, en concreto a un adulto (Oxford Languages, 2021), puesto que se supone que tanto menores como jóvenes, son partícipes de una educación que los forma y alfabetiza, frente a los adultos, los cuales, no todos, han contado con la posibilidad de una escolarización y formación (De Gabriel, 1997).

Dicha actualización pasaba por sustituir lectura y escritura por interacción con las tecnologías digitales, conocimiento y manejo de la navegación por redes informáticas (Internet), y además del conocimiento acerca del uso y riesgo que todo esto comporta (Duro-Limia, 2020).

Esta actualización de contenidos se trasladó como complemento de un módulo formativo previo, ya que, tras el análisis de la formación en alfabetización digital, se han observado una serie de carencias en contenidos TIC, los cuales han sido incorporados a través de un plan de formación complementaria, que facilite, en todo momento, la adquisición de competencias digitales al alumnado (Carneiro, Toscano & Díaz, 2021).

En el presente artículo, se analiza el resultado de esta incorporación al currículo educativo de los módulos formativos en construcción y jardinería de las Escuelas Taller “Cambados Rutas Jacobeas” y “Cambados Medioambiental” coordinadas desde el Ayuntamiento de Cambados-Pontevedra (ESPAÑA) y dirigida a un alumnado mayor de 30 años, el cual contó con una formación previa en alfabetización digital, reforzándose la misma mediante el módulo TIC de diseño 3D-introducción a SketchUP, el cual se contextualizó, en cada caso, a la idiosincrasia de los diferentes módulos formativos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Contextualización

Las Escuelas Taller y Casas de Oficios, tal y como recoge el Ministerio de Trabajo y Economía Social de España (2020) son un programa público de educación dual (empleo-formación) que tiene como finalidad la inserción de desempleados de larga duración, que han agotado todo tipo de prestaciones a las que tienen derecho.

Si bien comenzó su atención a jóvenes menores de veinticinco años, a través de su cualificación en alternancia con la práctica profesional, algo que venía ya produciéndose en otros países de

la Unión Europea a nivel de formación reglada en materia profesional y que vino en denominarse Formación Dual, la misma se extendió mediante otros planes formativos a una formación orientada a parados de larga duración mayores de veinticinco años, aquellos que por diversas motivaciones permanecían desempleados más allá de toda prestación por desempleo (Instituto Nacional de Empleo de España, 1995).

Con el tiempo esta formación incluyó a mujeres y colectivos que por diferentes motivaciones eran incapaces de reinsertarse laboralmente, ya por falta de formación, ya por una orientación laboral que los y las llevaba a cambiar su enfoque laboral, optando por nuevas vías de empleo y profesión tras un asesoramiento vía orientación laboral.

Las Escuelas Taller, nacieron con una duración de las enseñanzas de dos años. Este período se dividía en: seis meses en los que el alumnado era formado mediante clases teórico-prácticas. Además, contaban con un docente, cuya función era la de apoyo en refuerzo de lectoescritura, habida cuenta que la gran mayoría del alumnado carecía de una formación adecuada, al no finalizar sus estudios secundarios (García -Palomo et al., 2019).

A continuación, venía otro período de dieciocho meses, en los que se ponía en práctica el proyecto que la Escuela Taller, previamente, había presentado y que dio pie a la concesión y puesta en marcha de la misma; supervisado por Monitores-Docentes, especialistas en cada una de las familias profesionales que lo conformaban.

Si bien en la actualidad, la formación ocupacional, dependiente del SEPE (Servicio Público de Empleo, antiguo Instituto Nacional de Empleo, conocido por INEM), transferido a las distintas Comunidades Autónomas, este, ejerce como evaluador de proyectos al tiempo que es gestor de los Fondos Europeos que garantizan la viabilidad de los proyectos presentados, los cuales deben poder realizarse en la temporalización propuesta y aprobada.

2.2. La realidad del docente en TIC

El profesional que imparte docencia al alumnado de formación ocupacional de las diferentes Escuelas Taller, bien de jóvenes menores de 30 años o de aquellos/as que superan dicha edad, debe, en todo momento tener presente siguiente:

- Cuenta, por lo general, con un alumnado que no ha logrado titular en educación secundaria, no logrando alcanzar las competencias marcadas en el currículo de Educación Secundaria Obligatoria. En alguna ocasión, puede enfrentarse a un conjunto tan dispar que cuenten incluso, con titulados superiores.
- El grado formativo, es más bien pobre, precisando de refuerzos educativos en lectoescritura, cálculo, así como en TIC (fundamentalmente en aquellas Escuelas Taller con proyectos dirigidos a mayores de 30 años)
- La expectativa que tienen acerca de la formación, que reciben, es más diferente, decrecentándose cuanto mayor es su edad.
- El tiempo destinado a cada módulo formativo es muy limitado, debiendo realizar una evaluación inicial (previa) con el fin de garantizar la adecuación de los contenidos, para así, adaptarlos a las circunstancias del grupo al cual se dirige, evitando una desmotivación y/o frustración, tanto a nivel de alumnado como de docente

2.3. La formación en TICS

La acción formativa de la alfabetización digital, es un módulo de acercamiento y conocimiento a la realidad TIC, incluido en el plan de formación de las Escuelas Taller. Si bien inicialmente, no se contaba con el mismo. Desde principios del presente siglo, se ha contado con una formación en materia TIC, habida cuenta que la misma se ha considerado como fundamental en materia de adquisición de competencias, siendo una de las que se recomienda tratar, y que ha sido incluida tanto en el currículo educativo reglado a través de la Ley 8/2013 para la Mejora de la Calidad Educativa (Gobierno de España, 2013), trasladándose al currículo formativo-educativo, en materia de formación profesional.

Las Escuelas Taller buscan aproximar al alumnado, de más de veinticinco años, a la realidad digital, habida cuenta, que el mismo no debe ser considerado como "hijos de la era digital". Dicha aproximación intenta dar a conocer al alumnado que es un ordenador, una red informática, la diferencia entre Internet e internet, así como acercarlos a la nueva realidad digital administrativa, mediante la explicación de que se entiende por certificado digital, sus usos, categorías, modo de obtenerlo y para y como debe emplearse.

Pero ante el alumnado menor de veinticinco años, el enfoque debe ser diferente, ya que, independientemente de si han o no titulado en educación secundaria, cuentan con la ventaja de haber nacido en esta era tecnológica-digital. Es un alumnado que se desenvuelve con mayor facilidad ante herramientas tecnológicas, y que han recibido cierta formación en TICS a lo largo de su formación en educación primaria y, principalmente, en secundaria.

2.4. El concepto a estudiar

La incorporación de acciones formativas TIC, no contempladas en el currículo formativo de las Escuelas Taller, y contextualizadas al itinerario formativo son una demanda que vienen exigiendo las distintas promociones de alumnado desde hace unos años.

Y es que el alumnado es consciente de dos aspectos fundamentales, los cuales van a ser abordados en el presente artículo:

El primero de estos aspectos gira entorno a la importancia de las TIC en materia de conocimientos y habilidades en su uso, exigidas en muchos casos, a través de certificación específica como la Google Actívate, o certificados de Competencias Digitales, como pudiera ser el CODIX (en el caso de la Comunidad Autónoma de Galicia).

El segundo de estos aspectos pone sobre la mesa la necesidad de la formación continua en materia de TIC, habida cuenta que los cambios que surgen entorno a las mismas se encuentran íntimamente ligados a la corta temporalización y ciclo de vida de las aplicaciones, motivando una constante actualización de conocimientos.

Pero además el alumnado exige una contextualización de las herramientas hacia el módulo en el que se están formando, lo que requiere del docente una aproximación al conocimiento de la familia laboral sobre la que va a realizar la formación, con el fin de adaptar la herramienta a su uso en la misma.

El estudio de exigencias, requisitos y adaptaciones es uno de los retos del presente estudio, buscando perseguir el cómo realizarlo.

2.5. Beneficios que reporta

Tal y como se ha constatado, la incorporación al currículo educativo-formativo de las Escuelas Taller de acciones formativas complementarias, en materia TIC, supone para el alumnado un plus, ya no sólo formativo, sino que refuerza la adquisición de competencias en dicho campo.

La contextualización de dichas materias, comporta, por un lado, la buena acogida de las mismas por parte del alumnado, lo que facilita la transmisión del conocimiento al ser proclive a la recepción del mismo. Por otro lado, dicha contextualización, garantiza la aplicabilidad de la herramienta en el ejercicio de su práctica laboral, permitiéndole adaptar/se a dicha herramientas en su uso cotidiano.

La elección de las mismas debe sopesarse, en función básicamente, de a qué itinerario formativo se orienta, i.e., una misma herramienta puede introducirse en uno o más módulos formativos y debe necesariamente motivarse a su uso fuera del mismo gracias a la transversalidad que de ella debe hacer el docente, haciéndola partícipe no sólo al alumnado sino también al conjunto de docentes de otros módulos formativos.

Uno de los beneficios que a priori se ha podido constatar es el de la aplicación de otros módulos formativos en dicha acción formativa complementaria, en concreto el módulo de dibujo. En este sentido, el uso y aplicación de una herramienta de diseño asistido por ordenador (CAD3D) ha mejorado, con mucho, la capacidad del alumnado en la aplicación del dibujo tradicional. Al mismo tiempo el uso de esta herramienta CAD3D, ha mejorado ciertos aspectos del módulo formativo tradicional, logrando que alumnos con déficit tridimensional lo refuercen con el uso de la herramienta complementaria CAD3D.

Otro aspecto que se ha visto beneficiado es el relativo al desempeño en la realización de un proyecto real, previo análisis y desarrollo virtual mediante esta herramienta incorporada de CAD3D. El alumnado ha podido comprobar cómo puede aplicarla a aspectos de su desempeño cotidiano, en especial a la ejecución de múltiples soluciones ante un determinado problema o aspecto a realizar, lo que redundará en la reducción de la temporalización en la ejecución de la solución, a la par que en la reducción de costes.

2.6. LA INCORPORACIÓN DE NUEVOS CONTENIDOS FORMATIVOS

La inclusión de nuevos contenidos TIC a través de acciones formativas complementarias y contextualizadas y dirigidas al alumnado mayor de 30 años que realizan acciones formativas en Escuelas Taller, es un reto al que se enfrenta no sólo el docente del módulo de alfabetización digital, sino también el equipo educativo y la administración pública encargada de diseñar dicho currículo.

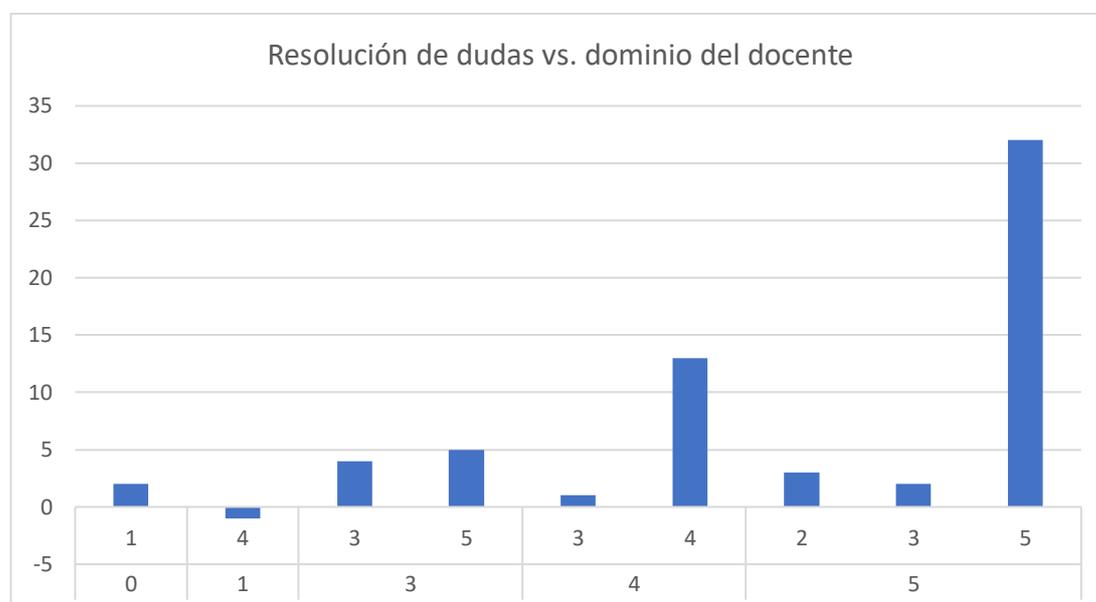
Y es que la primera de las consideraciones que deberán tenerse en cuenta es cómo y qué herramientas pueden emplearse para realizar la evaluación de los contenidos ante un abanico tan dispar de acciones formativas (familias profesionales) a las que pueden dirigirse. En este sentido, deberá optarse por aquellas herramientas TIC más versátiles y adaptables/contextualizables. Para ello deberá dotarse a los docentes de herramientas

evaluativas directas e indirectas que permitan determinar el grado de adaptabilidad y de contextualización y por lo tanto ser útiles en la formación dual. Y es que “Aprender a aprender con TIC plantea el aprendizaje (y la enseñanza) de dos tipos de procedimiento: por un lado, las estrategias de aprendizaje como tales y, por otro, el manejo de las herramientas tecnológicas con finalidades específicas.” (Secretaría de Educación Pública de España, 2010)

Otro aspecto fundamental, que deberá considerarse, es el determinar el grado formativo del docente. En este sentido es aconsejable el determinar a través de una rúbrica las necesidades formativas de los docentes (Microsoft, 2020). Y es que tal y como remarca el estudio sobre la formación realizada, el conocimiento de la herramienta por el docente es fundamental (Figura 1), a la par que lo es también la facilidad de contextualización de la misma, así como su usabilidad en la acción formativa.

Figura 1.

Resolución de dudas durante la formación vs. dominio del docente.



2.7. RETOS/DESAFÍOS A CONSIDERAR PARA SU IMPLEMENTACIÓN

Entre los retos a los que se enfrenta la incorporación de nuevos contenidos TIC al currículo formativo de las Escuelas Taller, están:

Por un lado, la necesidad de una aproximación mayor, si cabe, a la actual a las TIC en el caso de las Escuelas Taller que cuentan con un alumnado con edades superiores a los 30 años (Guaypatin-Pico, Arias, Montaluisa, Cadena, & Salazar, 2017), ya que estos, no han contado en sus currículos académicos de enseñanzas obligatorias con asignaturas y/o transversalidad de y hacia las mismas de contenidos TIC. Dicho acercamiento debe continuarse mediante un refuerzo en estas herramientas y tecnologías, con el fin último de mejorar las habilidades personales y, al mismo tiempo, reforzar la adquisición de competencias en materia TIC a la par que se potencian las competencias de aprender a aprender y la social y cívica, por medio de un aprendizaje activo basado en proyectos (Rial 2021).

También deberá tenerse en cuenta que las herramientas TIC introducidas deben ser contextualizadas (Sánchez-Duarte, 2007). Así pues, mediante este proceso de contextualización, se logra, por un lado, una mayor implicación del alumnado en el aprendizaje y manejo de las mismas, y, por otro lado, se logra dar un mayor sentido práctico al uso, al convertir dichas herramientas TIC en algo imprescindible en el campo de uso y aplicación por parte del alumnado (Fandós-Garrido, 2003),

Todo esto trae consigo el mayor de todos los retos expuestos, aquel que exige un currículo vivo, i.e., una constante actualización curricular de los contenidos y herramientas empleadas para la consecución de los objetivos, que básicamente conllevan a que el alumnado adquiera y mejore una serie de competencias contextualizadas (Sánchez-Duarte, 2007). Y es que la actualización, en materia TIC, trae consigo asociada el concepto de obsolescencia, en múltiples aspectos tales como: formación docente (Esfijani & Zamani, 2020), herramientas físicas, software de aplicación, metodología educativa, etc. (Moreno et al., 2021).

Dichos aspectos deberán mejorarse, actualizarse y acomodarse a los requisitos del mercado actual que requiere una formación más dinámica y continua tal y como afirma la Oficina para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OECD en sus siglas en inglés (2016), lo que requerirá cambios legislativos y competenciales en materia educativa entre administración general y administraciones autonómicas, debiendo contar en todo momento, si o si, con la empresa y organizaciones profesionales/laborales, como son los sindicatos y los colegios profesionales.

3. MATERIAL Y MÉTODO

2.8. Objetivo

El presente estudio se fija como objetivo el analizar el grado de consecución de competencias TIC a través de una formación específica reforzada con acciones formativas progresivas sobre una previa “alfabetización digital” realizada en las Escuelas Taller “O. E. CAMBADOS RUTAS JACOBEAS” y “Cambados Medioambiental” de competencia municipal del Ayuntamiento de Cambados-Pontevedra (ESPAÑA) .

De dicho objetivo se derivan los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar cómo influye en la realización de nuevos contenidos formativos la acción formativa previa.
2. Analizar la introducción de contenidos formativos orientados a cada uno de los módulos que conforman la oferta educativa de ambas Escuelas Taller.
3. Estudiar la influencia de la temporalización en la consecución de objetivos educativos.
4. Valorar la realización de nuevos contenidos TIC a través de módulos formativos complementarios.
5. Encaminar hacia la consecución de una formación competencial TIC al alumnado de ambas Escuelas Taller y módulos que la conforman.

2.9. Diseño

La investigación, busca ofrecer respuestas al problema suscitado en las Escuelas Taller, la desincronización entre currículum y realidad, en lo tocante al uso, aprendizaje y puesta en valor de las TIC, siguiendo el Paradigma Sociocrítico. Con el fin de conocer de primera mano la realidad educativa-formativa de las Escuelas Taller, se diseña una herramienta (formulario) estadístico para la recogida de datos, de tipología mixta, i.e., cuantitativo (que emplea los datos recabados para probar hipótesis planteadas en base a una medición numérica) y cualitativo (cuyo fin es el de interpretar fenómenos de acuerdo a las personas que intervienen en dicho estudio); empleando para ello variables independientes, así como agrupadas siguiendo el criterio de afinidad entre ítems que la identifican y la distinguen. Al mismo tiempo, tanto de las variables independientes como las agrupadas cuentan con un apartado descriptivo de los ítems analizados, con el fin de, tal y como describe Niño (2011) “describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de la misma, sus clases y categorías o las relaciones que puedan establecerse entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad, corroborar un enunciado o comprobar una o varias hipótesis”, o lo que es lo mismo el “interés se centra en describir el conjunto dado de datos y no se plantea el extender las conclusiones a otros datos diferentes o a una población” (Batanero, C., 2001).

2.10. Participantes

Para realizar la presente investigación, se ha contado con una muestra conformada por el conjunto total del alumnado de la Escuelas Taller adscritas al Ayuntamiento de Cambados en el período septiembre 2020-septiembre 2021 (“Cambados Medioambiental” y “Cambados Rutas Jacobeas”), orientadas, la primera de ellas, a un alumnado con edades inferiores a 30 años y la segunda a un alumnado con edades superiores a 30 años, tal y cómo puede apreciarse en la Tabla 1.

Tabla 1

Distribución de participantes por Escuela taller.

Escuela Taller	Módulo	<30		>30	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Cambados	Dinamización Cultural	5	3	0	0
Medioambiental	Medioambiente	3	5	0	0
Cambados Rutas Jacobeas	Cantería	0	0	5	5
	Jardinería	0	0	5	5
	Total	8	8	10	10

2.11. Instrumento y procedimiento

La recogida de la información se ha realizado bajo un cuestionario electrónico realizado mediante Google Forms, al cual se le han aplicado una serie de condicionantes: intento único, anonimización de datos, fecha y hora de inicio-fin predeterminadas y enlace a una hoja electrónica para la recogida de datos proporcionados. Dicho cuestionario cuenta con un total de 21 interrogantes divididos en 2 bloques: Bloque 1 que recoge datos cualitativos relativos al alumnado (ítems 1-6) y Bloque 2 que recoge datos cuantitativos relativos al apartado de la acción formativa (ítems 7-21), tal y como recoge la Tabla 2.

Además, dicho cuestionario se apoya en otra investigación previa, sobre la misma muestra, que analizó el currículo TIC ofertado a ambas Escuelas Taller (Rial, M., 2021).

Tabla 2

Ficha Técnica.

FICHA TÉCNICA		
ÁMBITO:	Escuelas Taller Ayuntamiento de Cambados-Comunidad Autónoma de Galicia (ESPAÑA)	
UNIVERSO:	Alumnado de las Escuelas Taller "Cambados Rutas Jacobeas" y "Cambados Medioambiental"	
TAMAÑO DE LA MUESTRA:	36 individuos conformados en grupos de de 10-10 y 8-8 respectivamente, coincidiendo con el público objetivo total al que se dirige el análisis.	
TIPOLOGÍA DE ENCUESTA:	Cuestionario conformado por 2 bloques: Bloque 1 – Contextualización 6 preguntas cerradas evaluadas sobre un conjunto de ítems proporcionados. Bloque 2 – Acción Formativa 15 preguntas cerradas evaluadas sobre escala Likert 5.	
PERÍODO DE REALIZACIÓN:	Tras la finalización del módulo de Diseño 3D-Sketchup (posterior al módulo de Alfabetización Digital)	

2.12. Validación y confiabilidad del instrumento de recogida de muestras

La validación y confiabilidad del instrumento de recogida de muestras se ha realizado mediante el análisis del alfa-Cronbach, un estadístico que mide la fiabilidad/precisión de la medición y por lo tanto la ausencia en la medida de errores (Ruiz-Mitjana, 2021). Este estadístico, adopta un valor que oscila en el intervalo [0,1]. Cuanto más próximo a 1 este, indicará que la consistencia entre los ítems es muy elevada. Por el contrario, cuanto más próximo a 0 esté, dicha consistencia será prácticamente inexistente.

En el caso que nos ocupa, se han procesado los 20 casos que conforman la muestra, siendo en su conjunto casos válidos, tal y como se aprecia en la tabla 3. En lo tocante a la fiabilidad de la muestra, puede observarse que el valor del alfa de Cronbach se aproxima a 0,898, tal y como refleja la Tabla 4, lo que lleva a afirmar que existe una gran consistencia entre las variables que conforman la herramienta de recogida de datos.

Tabla 3.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	20	100,0

^aLa eliminación por listas se basa en todas las variables del procedimiento

Tabla 4.

Análisis de fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,898	23

4. RESULTADOS

La respuesta a los objetivos específicos planteados en el presente estudio, se presenta de manera agrupada a continuación:

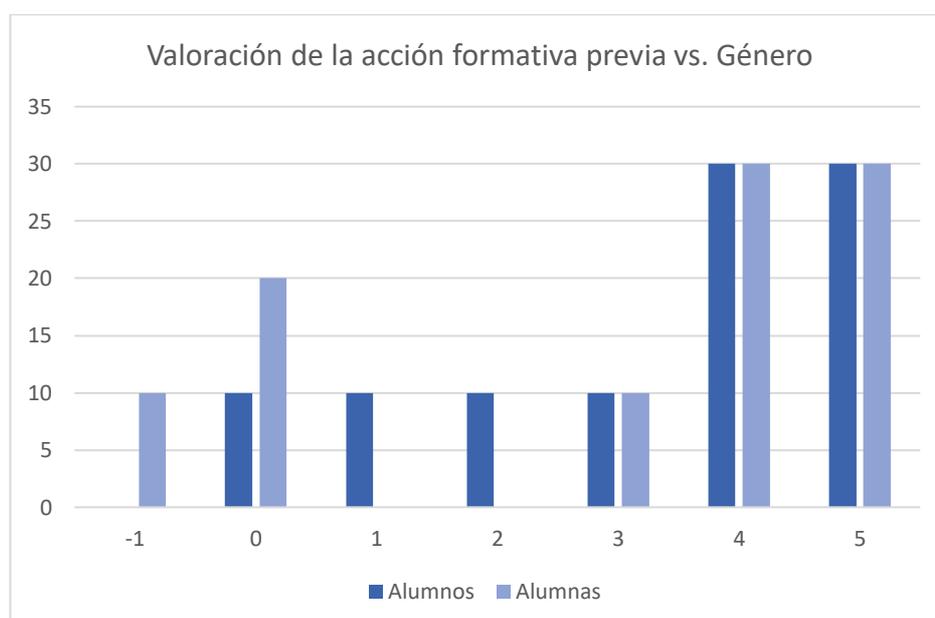
Objetivo 1. Determinar cómo influye en la realización de nuevos contenidos formativos la acción formativa previa.

Dicho objetivo se analiza mediante la creación de una variable agrupada, consistente esta, en la suma de los valores codificados de las preguntas ¿Conocimientos de la herramienta a usar (SketchUP)? + ¿Conocimientos previos recibidos de informática? En ambos casos las respuestas se vinculan a sendas escalas 0 a 5, siendo 5 el valor más favorable en respuesta afirmativa, y 0 el valor más desfavorable en respuesta negativa.

En lo tocante a cómo influye en la realización de nuevos contenidos formativos la acción formativa previa, alfabetización digital, un 70% del alumnado ha visto como la misma ha influido favorablemente en la acción formativa complementaria realizada, llegando al 60% las respuestas de que la misma ha sido muy fundamental o totalmente fundamental para la realización de esta nueva acción formativa, como refleja la Figura 2.

Figura 2.

Valoración de la acción formativa por el alumnado por género



Objetivo 2. Analizar la introducción de contenidos formativos orientados a cada uno de los módulos que conforman la oferta educativa de ambas Escuelas Taller.

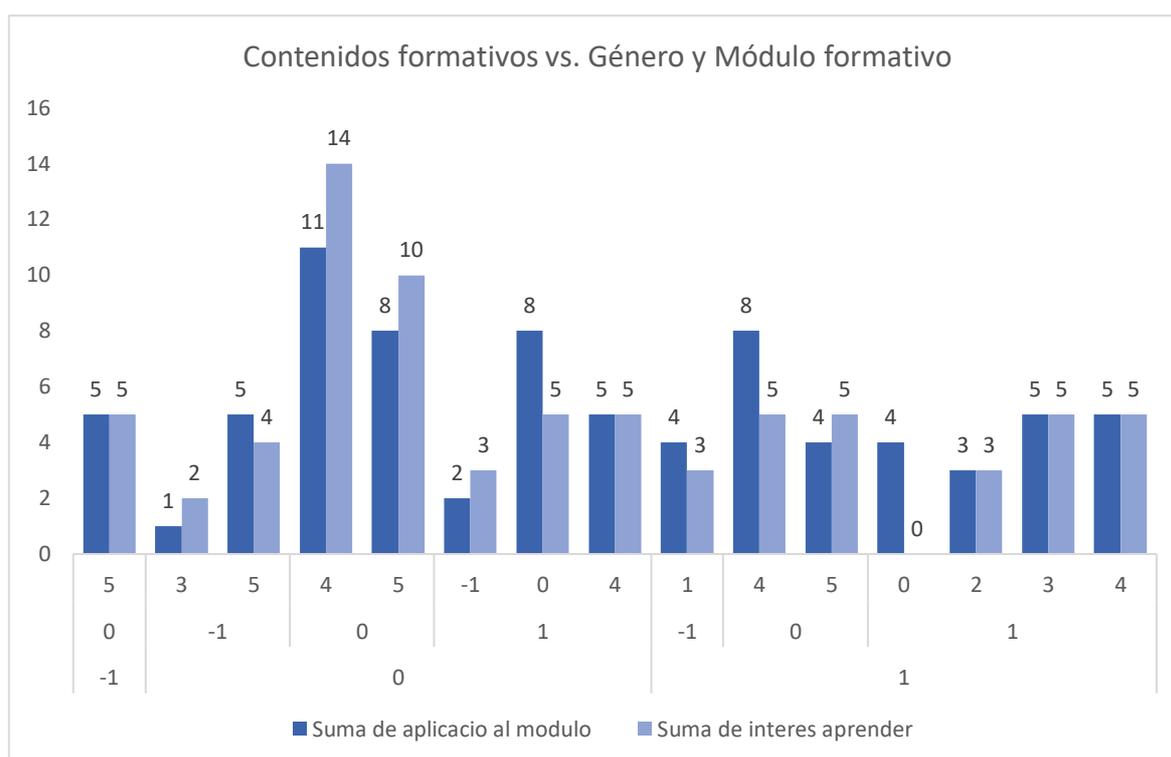
A la pregunta acerca de si ¿los contenidos formativos se encuentran orientados a cada uno de los módulos que conforman la oferta educativa? de ambas Escuelas Taller. En cuanto a la respuesta a la misma, esta se hace vinculándola a una codificación con una escala 0 (totalmente desorientado) a 5 (totalmente orientado).

La repuesta recibida por el alumnado es positiva en cuanto a dicha incorporación tal y como puede apreciarse en la Figura 3.

A pesar de la alta demanda de nuevos contenidos TIC, deberá tenerse en consideración la falta de respuesta en este apartado (15%), lo que puede representar una desmotivación o falta de interés, o por la contra una mala interpretación pregunta-respuesta.

Figura 3

Contenidos formativos por género y módulo formativo.

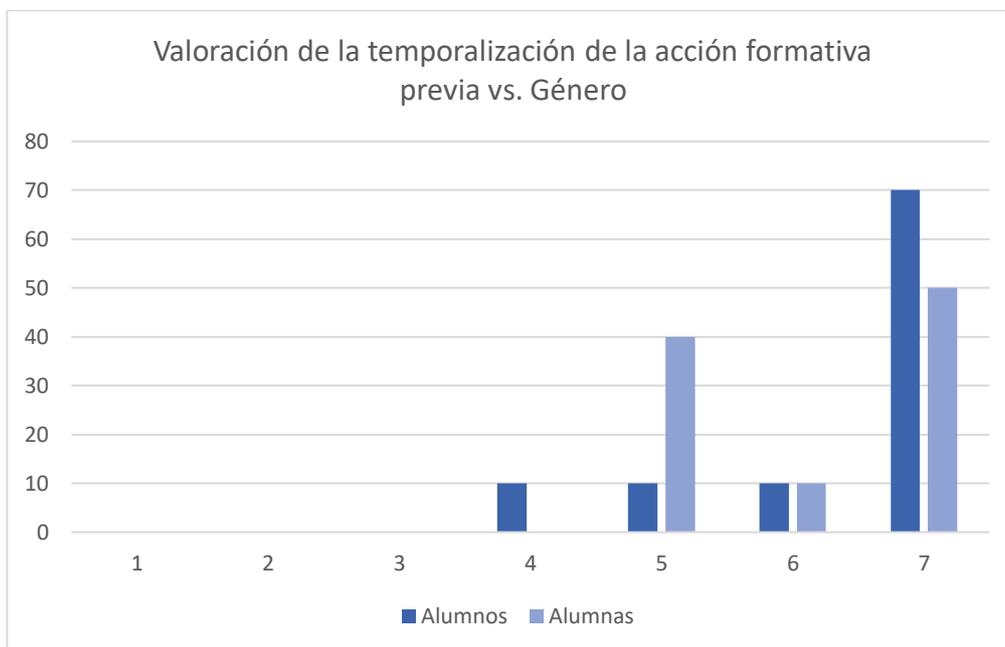


Objetivo 3. Estudiar la influencia de la temporalización en la consecución de objetivos educativos.

En cuanto a la pregunta de si ¿la temporalización dedicada al módulo formativo es...? El alumnado debe realizar su respuesta sobre una escala 0 (totalmente desacertada) a 5 (totalmente acertada), poniendo de manifiesto la influencia de la temporalización en la consecución de objetivos educativos, la percepción que sobre la misma tienen y determinando que no es lo suficientemente adecuada, tal y como recoge la Figura 4.

Figura 4.

Valoración de la temporalización de la acción formativa vs. género del alumnado.



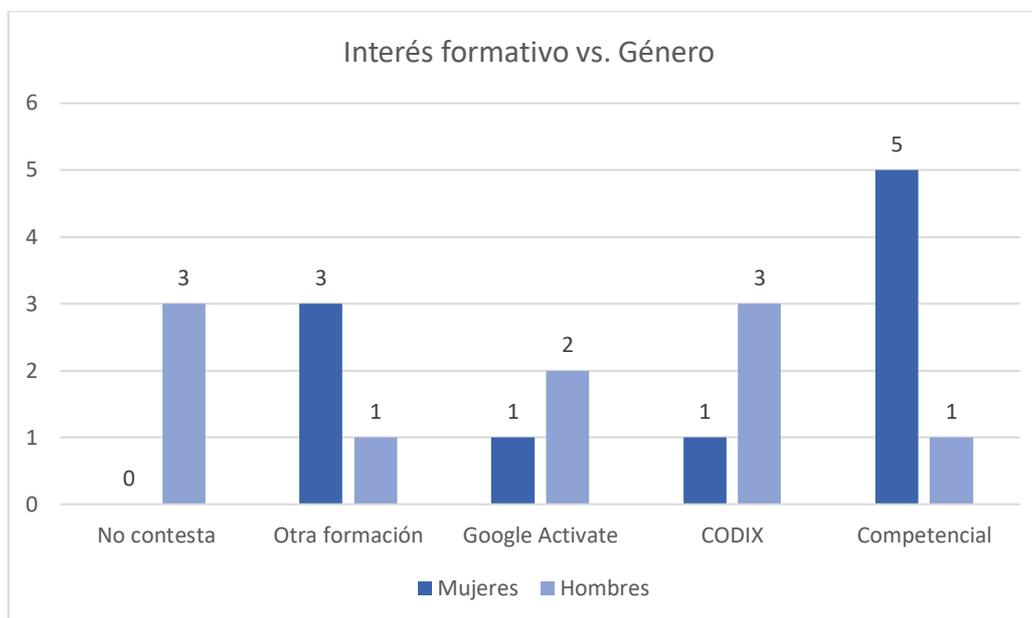
En este sentido son las alumnas las que más han advertido esta situación, 100%, frente a los alumnos que lo han observado en un 90%.

Objetivo 4. Valorar la realización de nuevos contenidos TIC a través de módulos formativos complementarios

La valoración de la realización de nuevos contenidos TIC a través de módulos formativos complementarios se liga a la pregunta de ¿Has considerado útil la formación realizada? La valoración de la misma se realiza sobre una escala de 0 (totalmente inútil) a 5 (totalmente útil). El alumnado, ante dicha pregunta, se muestra favorable a la incorporación de nuevos módulos formativos TIC, reclamando al mismo tiempo la adaptación de estos a las especialidades en las cuales están recibiendo formación, tal y como refleja la Figura 5.

Figura 5

Interés por nueva formación vs. género del alumnado.



Objetivo 5. Encaminar hacia la consecución de una formación competencial TIC al alumnado de ambas Escuelas Taller y módulos que la conforman.

A la pregunta: ¿Solicitarías Formación Complementaria?, el alumnado en su conjunto solicita la incorporación de nuevas actividades formativas TIC complementarias, tal y como se recoge en la Tabla 5, y que en el caso del estudio que nos compete, se dirigen a la obtención de alguno de los certificados competenciales existentes (CODIX-certificado digital de competencias de Galicia, o Google Actívate-Certificado de Competencias Profesionales de Google).

Tabla 5

Formación requerida vs. Escuela, Módulo y Género.

Escuela ^a	Módulo ^b	Género ^c	Formación ^d
1	1	0	111
1	1	1	1
0	1	1	101
1	1	1	0
0	1	0	10
0	1	0	1
1	-1	0	-1
0	1	1	10
1	-1	1	100
0	-1	0	1
1	0	0	-1
1	0	0	1

Escuela ^a	Módulo ^b	Género ^c	Formación ^d
1	0	1	-1
1	0	1	10
1	0	-1	100
1	0	1	100
0	0	0	100
0	1	0	1
1	0	0	1
1	0	0	10

Nota: Con el fin de facilitar el tratamiento de los datos, se procede a realizar la codificación de las distintas variables participantes. A continuación, se muestra la codificación adoptada.

Codificación: ^a0=<30 años; 1>30 años
^b0=Jardinería; 1=Construcción; -1=No contesta
^c0=Hombre; 1=Mujer; 2=Otro
^d001=Otras acciones formativas, 010=GActivate; 011=GActivate+Otras acciones formativas;
100=CODIX; 101=CODIX+Otras acciones formativas; 110=CODIX+GActivate;
111=CODIX+GActivate+Otras acciones formativas; 0=No se encuentra interesado; -1=No
contesta

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las acciones formativas del módulo de alfabetización digital, lejos de ser innecesarias, se manifiestan como algo sumamente imprescindible (Amor-Bravo, 2014), al comprobar que el grado de manejo de los dispositivos tecnológicos asociados a las TIC no se corresponde con el que cabría esperar.

El tiempo dedicado a las mismas es muy justo, lo que impide desarrollar una verdadera acción formativa de alfabetización digital, transformándose esta, en sólo una (so)mera aproximación a la realidad TIC.

Durante dicha formación debe, fundamentalmente, incidirse en el uso de los certificados digitales, para qué se emplean y qué consecuencias trae el no hacer buen uso de los mismos tal y como apuntan desde Gremicat (2017). Además, debería poder contarse con una acción formativa específica, ya que, en un futuro a medio y corto plazo, van a convertirse en el medio de autenticación del usuario con las administraciones (Uanataca, 2021), máxime en situaciones como la que se está dando de confinamiento o pseudo-confinamiento provocado por el COVID, lo que ha requerido su uso ante cualquier tramitación telemática.

Comienza a vislumbrarse una nueva brecha digital (García Fernández, Rivero Moreno & Ricis, 1970), motivada en gran medida por la desmembración de ciertas clases sociales (Ubasart, 2021). Además, hay que hacer hincapié en que Internet no llega a todos los hogares (Dentzel, 2013), ni tampoco lo hace en igualdad de oportunidades (la fibra se encuentra limitada a ciertos focos, no encontrándose extendida tal y como cabría esperar).

Pero también hay una brecha de género, ya que son más las mujeres las que se conciencian en alcanzar un mejor nivel de uso tecnológico, no sólo en formación, sino también en desempeño, lo que puede mejorar sus posibilidades laborales, reafirmando esto con la edad, i.e., aquellas

de mayor edad la ven como la única forma de salir de su actual situación laboral en precario, o como paradas de larga duración, con formaciones como la actual, lo que puede garantizarles el continuar estudiando gracias a ciclos formativos a corto plazo.

Si algo debe quedar a nivel formativo, es que las Escuelas Taller, como forma de educación dual, son una verdadera alternativa para la jóvenes y no tan jóvenes no titulados en Educación Secundaria Obligatoria (en sus siglas ESO) (Moriel, 2020). La motivación orientada a la realización de pruebas libres para la obtención de estudios Secundarios y de formación Digital aumenta, gracias a la motivación efectuada entre el alumnado que, bien tituló la Educación General Básica (en sus siglas EGB), o no concluyó, por diversos motivos, estudios de Secundaria.

Las acciones formativas, independientemente del módulo al cual se encuentran asociadas, deben redundar en infundir esperanza de oportunidades de cara a un futuro proximal (Moriel, 2020). El trabajo de docentes, tutores y personal directivo, deben enfocarse en aportar ese rayo de luz ante un nuevo panorama laboral, bien como auto trabajo, independiente o en grupo, bien como orientación a la formación y trabajo en la administración vía oposiciones.

Análisis comparativos (Díaz, Pereira González, Pascual Díez & Carro Fernández, 2010) y de contraste entre Escuelas Taller (Díaz, Pereira González, Pascual Díez & Carro Fernández, 2008), módulos formativos y alumnado, favorecen el conocimiento de primera mano de las necesidades reales en materia formativa (AECID, 2018), lo cual permitirá reajustar o rediseñar el currículo de las acciones formativas, garantizando de esta forma, que el mismo, favorezca un enriquecimiento formativo y la obtención de nuevas competencias, rompiendo de esta forma brechas en exclusión, no sólo de género, si no también socioeconómicas (Echarri, 2014).

6. BIBLIOGRAFÍA

- AECID. (2018). Escuelas Taller 2030. Madrid; Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo-Ministerio de Asuntos Exteriores de España. <https://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20AECID/ESCUELAS%20TALLER%202030.pdf>
- Amor-Bravo, E. (2014). La orientación inclusiva: El éxito de las escuelas taller. Educaweb. Educación, formación y trabajo. <https://www.educaweb.com/noticia/2014/02/24/orientacion-inclusiva-exito-escuelas-taller-8049/>.
- Bataller-Sala, C. (2012). El uso didáctico de las TIC en la práctica docente de la Licenciatura en Pedagogía a distancia. IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH, 3(5), 30 - 38. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v3i5.560
- Batanero C. (2001). Didáctica de la Estadística. GEEUG- Universidad de Granada. 10.13140/RG.2.1.3946.7044.
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2021). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo (Metas educativas 2021 ed.). Recuperado de <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>

- De Gabriel, N. (1997). Alfabetización y escolarización en España (1887–1950). Recuperado 27 de junio de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=19168>
- Díaz, M. de M., Pereira González, M., Pascual Díez, J., & Carro Fernández, E. M. (2010). Evaluación de las Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo en Asturias (2001-2005). Madrid; Revista de Educación. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:bedacb0e-ac33-42ea-b635-1e2ae80d6e25/re35119-pdf.pdf>
- Díaz, M. de M., Pereira González, M., Pascual Díez, J., & Carro Fernández, E. M. (2008). Propuestas para la mejora de las Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, vol. 19, núm. 3, septiembre-diciembre, 2008, pp. 316-327.
- Duro-Limia, S. (2020, 6 enero). ¿Qué es la infoxicación digital y cómo puedes evitarla? Recuperado 27 de junio de 2021, de <https://www.webempresa.com/blog/que-es-infoxicacion.html>
- Echarri, Fernando. (2014). Los programas de escuela taller. Una aproximación conceptual al modelo educativo del aprendizaje servicio. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*. 21. 143. [10.5944/reop.vol.21.num.1.2010.11519](https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.1.2010.11519).
- Esfijani, A., & Zamani, B. E. (2020). Factors influencing teachers' utilisation of ICT: the role of in-service training courses and access. *Research in Learning Technology*, 28. <https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2313>
- Fandós-Garrido, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Recuperado de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf
- García Fernández, N., Rivero Moreno, M. L., & Ricis Guerra, J. (1970). Brecha digital en tiempo del covid-19. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7602854>.
- García -Palomo, M. J., González-Contreras, A. I., Perez-Jimenez, J., Ramos-Sánchez, J. L., Reyes-Pastor, D., Rodríguez-Viejo, M., . . . Vázquez-Pinheiro, C. (2019). Guía para el aprendizaje con éxito en la lectoescritura [PDF]. Recuperado de https://www.educarex.es/pub/cont/com/0004/documentos/Gu%C3%ADa_para_el_aprendizaje_con_%C3%A9xito_de_la_lectoescritura%282%29.pdf
- Gobierno de España. (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (Núm. 295). BOE. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Gremicat. (2017). Certificado digital, imprescindible. Gremicat. <https://www.gremicat.es/certificado-digital-imprescindible/>.
- Guaypatin-Pico, O. A., Arias, I., Montaluisa, R. H., Cadena, J. A., & Salazar, J. R. (2017). Una aproximación a la aplicación de las TICS en la didáctica de la matemática. Recuperado 27 de junio de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6275742>
- Instituto Nacional de Empleo. (1995). Resolución de 7 de julio de 1995, del Instituto Nacional de Empleo, de aplicación y desarrollo de la Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad

- Social, de 3 de agosto de 1994, por la que se regulan los programas de Escuelas Taller y Casas de Oficios, las Unidades de Promoción y Desarrollo y los Centros de Iniciativa Empresarial y se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones públicas a dichos programas. [PDF] (BOE ed., Vol. 179). Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-18328>
- Microsoft. (2020). Microsoft Teams. Secuencia de Aprendizaje. Microsoft Editorial. Recuperado de <https://www.microsoft.com/es-xl/momentumms/wp-content/uploads/2020/03/Microsoft-Teams-Educacion-Secuencia-de-Aprendizaje-SPA.pdf>
- Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2020). Programa de Escuelas Taller y Casas de Oficios y Unidades de Promoción y Desarrollo. Recuperado 27 de junio de 2021, de <https://prensa.mites.gob.es/WebPrensa/noticias/laboral/detalle/3532>
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. Scielo. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=s0719-01072018000300184&script=sci_arttext
- Moriel Fernández, A. (2020). Las Escuelas Taller: una alternativa de formación laboral para jóvenes en riesgo de exclusión social. Academia.edu. https://www2.uned.es/fac-poli/tendencias_sociales_2014/Documentos/una_alternativa_de_fomacion.pdf.
- Niño, V. M. (2011). Metodología de la Investigación. Diseño y ejecución (Primera Edición). Recuperado de <https://download.e-bookshelf.de/download/0003/5946/06/L-G-0003594606-0006935685.pdf>
- OECD. (2020). Education responses to COVID-19: Embracing digital learning and online collaboration. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/education-responses-to-covid-19-embracing-digital-learning-and-online-collaboration-d75eb0e8/>
- Oxford University Press (OUP). (2020). alfabetización. Recuperado 27 de junio de 2021, de <https://www.lexico.com/es/definicion/alfabetizacion>
- Rial, M. (2021). Comparativa TIC entre Escuelas Taller dirigidas a distintas edades. Recuperado 27 de junio de 2021, de https://www.academia.edu/46032367/Comparativa_TIC_entre_Escuelas_Taller_dirigidas_a_distintas_edades
- Ruiz-Mitjana, L. (2021). Alfa de Cronbach (α): Qué es y cómo se Usa En estadística. Psicología y Mente. <https://psicologiymente.com/miscelanea/alfa-de-cronbach>.
- Sánchez-Duarte, E. (2007). LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIAL. Revista Educare, XII (N° Extraordinario), 155–162. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4781035.pdf>
- Secretaría. de Educación Pública. (2010). Proyecto Aprender a Aprender con TIC. Estándares TIC para la Educación Básica en el Distrito Federal. Recuperado de <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/Aprender%20a%20aprender%20con%20TIC.pdf>

Uanataca. (2021). 4 HERRAMIENTAS imprescindibles para DIGITALIZAR los negocios. Uanataca.
<https://web.uanataca.com/es/blog/transformacion-digital/4-herramientas-imprescindibles-para-digitalizar-los-negocios>.

Ubasart, G. (2021). Pandemia Y clase SOCIAL: Artículo DE Gemma Ubasart. elperiodico.
<https://www.elperiodico.com/es/opinion/20210708/pandemia-diferencias-clases-sociales-articulo-gemma-ubasart-11894412>.

Dentzel, Z. (2013). El Impacto de Internet en la vida diaria. OpenMind.
<https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-impacto-de-internet-en-la-vida-diaria/>.

Para citar este artículo:

Rial Costa, M., y Sánchez Oropeza, G. (2021). Análisis de la inclusión de contenidos TIC contextualizados en Escuelas Taller dirigidas a la formación laboral de adultos. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (78), 246-263. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.78.2137>