

Dra. Lina-María RENDÓN-LÓPEZ

Corporación Universitaria Lasallista. Colombia. lirendon@lasallistadocentes.edu.co

Dr. José-Antonio ORTEGA-CARRILLO

Universidad de Granada. España. jaorte@ugr.es

Evaluación de la calidad de programas de radio universitaria

Quality evaluation of university radio programs

Fechas | Recepción: 16/10/2017 - Revisión: 07/12/2017 - Publicación final: 01/01/2018

Resumen

El presente artículo presenta una batería de instrumentos diseñados para la autoevaluación y evaluación por expertos de la calidad de los programas de radio elaborados por producciones noveles formados en los cursos en línea de la Escuela Iberoamericana de Radio Digital. Para tal fin se elaboró un banco de indicadores de calidad obtenidos de la revisión de bibliografía especializada y de un conjunto de entrevistas a expertos del medio radio. Desde este banco de indicadores se elaboraron cuatro cuestionarios con el objetivo de facilitar a los productores pertenecientes a voluntariado de emisoras de radio por internet de naturaleza universitaria autoevaluar la calidad de sus primeros guiones, locuciones y autoproducciones realizadas de forma artesanal. Tras aplicar a un grupo piloto los cuatro cuestionarios, los resultados obtenidos se sometieron a los oportunos tratamientos estadísticos para determinar su fiabilidad y validez de constructo, a la vez que fueron validados en cuanto a la pertinencia, relevancia y univocidad de su contenido por jueces expertos (profesionales e investigadores del medio radio) de tres países. En este trabajo se presenta la segunda versión de dichos cuestionarios junto a los nuevos estudios estadísticos realizados tras su aplicación en los que se confirma de nuevo su alta fiabilidad y validez.

Palabras clave

Calidad; evaluación; guionización; locución; productores noveles; radio universitaria

Abstract

This article presents a battery of instruments designed for self and expert assessment of the quality of radio programs created by amateur producers trained in online courses at the Iberoamerican School of Digital Radio. To that end, a quality indicators bank was made from a specialized bibliographical review and a set of interviews with experts in the radio field. From the bank of indicators four questionnaires were written with the purpose of facilitating self-assessment to volunteer producers belonging to online radio stations from universities. The questionnaires assessed the quality of their first scripts, their voice-over recordings and self-productions made in an artisanal manner. After applying the four questionnaires to a pilot group, the results obtained were subjected to the corresponding statistical treatments to determine their construct reliability and validity. They were also validated by expert judges from three different countries (professionals and researchers in the radio field) as to their content's pertinence, relevance and univocity. This work presents the second version of the questionnaires, together with the new statistical studies performed after their application in which their high reliability and validity are confirmed again.

Keywords

Amateur producers; Assessment; quality; scripting; University radio; voice-over

1. Introducción

Los procesos de formación de productores noveles voluntarios que diseñen y autoproduzcan programas de radio para emisoras universitarias que emiten a través de Internet han sido muy poco explorados. Conscientes de ello, desde la Escuela Iberoamericana de Radio Digital en la que se forman estos productores, se ha concebido como pilar básico del proceso educativo la creación de una cultura de evaluación de la calidad en la que se combina el ejercicio de la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación de expertos como herramientas de perfeccionamiento y mejora. Esta cultura evaluativa es construida por cada actor en lo individual y en lo colectivo, ya que cada persona crea y recrea, a través de interpretaciones de situaciones específicas y a través de su comportamiento, el mundo en el que vive (Schein, 1992). Creemos con Valenzuela et al. (2011) esta cultura ha de concebirse como el conjunto de valores, acuerdos, tradiciones, creencias y pensamientos que una comunidad educativa asigna a la acción de evaluar. Pero para que esta cultura se establezca y perdure como estrategia de optimización y mejora, es necesario estar convencidos de su bondad y utilidad, y adquirir el hábito de evaluar de manera permanente (Bolsesguí y Fuguet, 2006).

En este marco contextual, los planes de formación de esta Escuela integran la práctica evaluativa como uno de los pilares básicos de sus desarrollos curriculares y organizativos, favoreciendo el ejercicio del hábito de valorar la calidad de las producciones radiofónicas que elaboran los comunicadores noveles que en ella se forman. Para ello se han elaborado dos baterías de instrumentos. Una destinada a que los comunicadores adquieran desde los primeros momentos de su formación, las competencias para:

- a. Autoevaluar la calidad de su actividad como locutores noveles.
- b. Autoevaluar la calidad de sus guiones técnicos, como medio de garantizar los niveles de calidad exigible a sus programas para poder ser emitidos en las emisoras universitarias.
- c. Autoevaluar tales producciones radiofónicas para poder mejorar progresivamente las técnicas de grabación y producción.

La segunda batería, surgida del ajuste de primera, permite evaluadores externos expertos, puedan valorar idénticos ámbitos competenciales desde el análisis crítico de las producciones radiofónicas producidas.

El uso simultáneo de ambas baterías, compuestas por cuestionarios en línea, permite contrastar el nivel de coincidencia existente entre las estimaciones surgidas de los juicios de la autoevaluación con las emitidas por los jueces externos, generando enriquecedores debates que nutren y consolidan una vivificadora cultura de evaluación, que fluye de manera continuada en forma de espiral de buenas prácticas generadoras de bienestar y satisfacción.

Desde las propuestas de León y Montero (2003) referidas a las características que deben cumplir las formulaciones de preguntas de investigación, en este trabajo se pretende dar respuesta a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Coinciden las valoraciones de los jueces expertos con las propuestas inicialmente planteadas para cada cuestionario siguiendo criterios epistemológicos?
- b) ¿Las segundas versiones de los diferentes cuestionarios tienen una consistencia interna adecuada?
- c) ¿Son los tres cuestionarios herramientas apropiadas para medir la calidad de las locuciones, de los guiones y de los aspectos técnicos de las producciones elaboradas por el alumnado de la Escuela Iberoamericana de Radio Digital?

2. Metodología

2.1. Génesis de la batería de evaluación

La revisión de literatura de relevancia científica sobre radio popular, comunitaria y universitaria Agudado y Martín (2013), Balsebre (1994), Chiñón (1990), López (2005), Marta y Segura (2012), Marta y Martín-Pena (2014), Most (1994) Ortiz-Sobrino (2011) y (2015), Pérez, (2004), Robles y García (2012), Schujer (2005) Cebrían (2008) y (2009) no permitió localizar instrumentos que valoraran los aspectos reflejados en nuestra investigación. No obstante en esta bibliografía sí se pudieron localizar ideas, consejos y propuestas traducibles a indicadores de calidad radiofónicas. Además de la revisión bibliográfica aludida se recurrió a otras fuentes para completar la redacción de los correspondientes bancos de indicadores de los que habrían de surgir los ítems que compondrían los tres cuestionarios prefijados. Entre estas fuentes destacan:

la revisión de cursos presenciales y a distancia de radio y la realización de entrevistas a profesionales del medio.

2.2. Cuestionario de evaluación de la calidad de las locuciones

El primero de los cuestionarios fue el alusivo a la autoevaluación y evaluación externa de las locuciones realizadas por los productores noveles. El proceso seguido para elaborarlo partió de localizar en el banco de ítems del Grupo de Investigación TEIS aquellos que ya se habían utilizado en experiencias anteriores de producción radiofónica. Este banco inicial se completó añadiendo otras preguntas surgidas de tres fuentes:

- a) Revisión de varios manuales, monografías y guías de producción de radio popular, comunitaria y universitaria: Aguaded y Martín (2013), Balsebre (1994), Capote (2011), Cebrían (2008) y (2009), Chión (1990), López (2005), Marta y Segura (2012), Marta y Martín-Pena (2014), Most (1994) Ortiz-Sobrino (2011) y (2015), Padilla y Calvo (2011), Pinto-Zúñiga (2016), Pérez (2004) y Schujer (2005).
- b) Autorreflexión personal sobre los principales errores que como formadores de radiofonistas pudimos observar en nuestra experiencia como profesores de radio y coordinadores de emisoras comunitarias y universitarias.
- c) Revisión crítica de materiales didácticos sonoros del programa de formación de locutores de Radio Nederland (en lengua española) disponibles en repositorios en línea de acceso libre.

Este cuestionario, que adoptó el formato de Escala de Likert, elaborado y validado estuvo compuesto, inicialmente, por de 34 ítems agrupados, por criterios epistemológicos y tecnológicos, en las siguientes dimensiones:

- I. Pronunciación, vocalización y entonación, con 6 ítems.
- II. Modulación sonora, volumen y ritmo, compuesta por 5 ítems.
- III. Educación de la voz y del estilo de locución, con 8 preguntas.
- IV. Lectura e interpretación vocal, con 4 ítems.
- V. Locución y emoción que contiene 6 ítems.
- VI. Adaptación a las audiencias y contextos con 4 preguntas.

Siguiendo a Alaminos y Castejón (2006) el número de graduaciones de respuesta puede depender de la naturaleza y objetivos de la investigación, siendo frecuentes las graduaciones de 3 a 7 categorías de respuesta. En este caso se optó por la escala de 4 categorías.

2.3. Cuestionario para la evaluación de la calidad de guiones

Para su elaboración, al igual que en el caso anterior, se revisaron obras de autores relevantes para extraer Al igual que en el caso anterior, se revisaron obras de autores relevantes para extraer de la misma un conjunto de indicadores que posteriormente se transformaron en los ítem del cuestionario. Entre los autores consultados destacan: Cabrera (2009); Chión (1990), Farran (2007), de la Herrán (2008), Gallego-Pérez (2011), López-Vidales (2014), Marta y Segura (2012), Martín-Pena y Aguaded (2016), Menchén (2009), Most (1994), Ortega-Carrillo (2008), Ortega-Carrillo y Fuentes-Esparrell (2010); Ortiz-Sobrino (2014) y (2015); Romo (2003), Rodríguez (1987), Loveless & Williamson (2017).

Del casi un centenar de indicadores obtenidos, y una vez seleccionados y redactados adecuadamente, se creó un cuestionario constituido por cuatro dimensiones que agruparon a 35 ítems:

- La primera abarca 4 ítems referidos al interés, motivación y relevancia de la temática elegida para el guion.
- La segunda dimensión hace referencia al valor informativo, formativo y social, y está formada por 18 ítems.
- La tercera dimensión hace alusión a la valoración emocional del guión y está compuesta por 5 ítems.
- La cuarta dimensión, conformada por 7 ítems, está relacionada con la valoración radiofónica, estética y lingüística de dicho guión.

Tal como venimos señalando y de acuerdo con Alaminos y Castejón (2006) el número de graduaciones de respuesta asignada en el caso de este cuestionario, es de 5 categorías. Decisión adoptada por la idiosincrasia de la temática que aborda que aconseja matizar más la graduación de las respuestas a emitir.

2.4. Cuestionario de evaluación de la calidad de los aspectos técnicos de la producción

Este tercer instrumento de evaluación se originó sistematizando la experiencia acumulada por diversos productores radiofónicos y por los autores de este trabajo referido a los errores más frecuentes que suelen cometer los productores noveles al grabar y editar sus primeros programas. Mediante la codificación de las correspondientes narraciones autobiográficas y entrevistas se redactó un banco formado por 30 indicadores que se tradujo a formato de ítems dando como resultado un cuestionario formado por 24 preguntas agrupadas en 3 dimensiones:

- La primera dimensión, compuesta por 9 ítems, sistematiza aspectos referidos a la evitación de ruidos de diversa índole que suelen producirse en los registros sonoros realizados fuera de un estudio de grabación especializado.
- La segunda dimensión formada por 7 ítems recoge las deficiencias más frecuentes que suelen producirse en el proceso de edición en el que se combina la voz con la música.
- La tercera y última dimensión formada por 8 ítems, contiene ítems referidos a la calidad sonora, el volumen y los silencios.

Al igual que en los casos anteriores se optó por una escala de 4 rangos para responder a los ítems de este cuestionario en función de las características y objetivos del mismo. (Alaminos y Castejón, 2006).

2.5. Validación del contenido de los cuestionarios por jueces expertos

Previo a la aplicación de la batería de instrumentos elaborada, se procedió a la validación de los protocolos elaborados por expertos conocedores de las temáticas concernientes a cada cuestionario con preferencia a aquellos que además habían tenido experiencia profesional en el medio radio o en su caso, en formación especializada sobre las profesiones radiofónicas.

En tal sentido se procedió, orientados por las propuestas de Hernández, Fernández y Baptista (2006) a validar el contenido tales instrumentos. La *validez de contenido* hace referencia al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide, por lo que como señala Bohrnstedt (1976) la *validez de contenido* refleja el grado en el que la medición representa el concepto o variable medida. Para hacer operativa esta validación, seguimos las indicaciones de Ding y Hershberger (2002) quienes indican que la *validez de contenido* generalmente se evalúa a través de un panel o un *juicio de expertos (personas con trayectoria en el tema)* reconocidas por otros como expertos cualificados que puedan dar información, evidencia, juicios y valoraciones fiables (Escobar y Cuervo, 2008).

Para seleccionar a los expertos evaluadores seguimos las propuestas de Skjong & Wentworht (2000) quienes proponen los siguientes criterios de selección:

- a) Experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios entre otras).
- b) Reputación en la comunidad.
- c) Disponibilidad y motivación para participar.
- d) Imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad.

Igualmente asumimos el consejo de estos autores según el cual, si los expertos están relacionados por una formación, entrenamiento y experiencia similares, el número de los que intervengan en la validación puede ser más reducido.

Para ello, contamos con la valiosa colaboración de dos evaluadores colombianos, tres mexicanos y una española, profesionales y vinculados al medio de la radio con trayectoria en este medio: un Magíster en Comunicación Digital por la Universidad Pontificia Bolivariana, de Colombia, actual director de emisora de radio universitaria, productor y profesor de radio en dos universidades de Colombia; una Magíster en Comunicación por la Universidad de Antioquia, de Colombia, productora de radio, ex directora de emisora de radio universitaria y profesora de radio en una universidad de Colombia; una Doctora en

Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid, cuya tesis doctoral profundizó en la calidad de radioemisoras mexicanas, tiene experiencia como locutora de radio y responsable de publicidad de una emisora; una Licenciada en Psicología con amplia experiencia como locutora en diversas emisoras mexicanas y directora de un programa en una importante emisora en México; un director de emisora y un locutor titulado con experiencia en varias emisoras de radio y televisión en México, conductor de noticias en radio y director general de la organización independiente de radio de México, creador de cinco emisoras en México y finalmente, una Doctora en Ciencias de la información por la Universidad Complutense de Madrid, directora de un emisora de radio universitaria, y profesora titular de una universidad española.

Siguiendo las propuestas de Hamblenton (1989), cuantificamos las valoraciones de los indicadores de las variables univocidad, pertinencia y relevancia de cada ítem con una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 4 grados, en la que el 1 representa la falta de ajuste entre el ítem del cuestionario y cada una de estas características y cuatro que corresponde a un perfecto ajuste en las mismas.

Para ello, se les suministraron a todos los jueces los tres cuestionarios impresos, añadiendo debajo de cada ítem una tabla que contenía las tres variables a valorar (univocidad, pertinencia y relevancia) con los rangos: 1 (nula), 2 (baja), 3 (elevada) y 4 (óptima), añadiendo un espacio abierto para que pudieran realizar observaciones justificadas de mejora.

Igualmente se les incluyó un conjunto de aclaraciones con el objeto de clarificar la definición de cada una de las variables a evaluar siguiendo las enseñanzas de Carrera, Vaquero y Balsells, (2011).

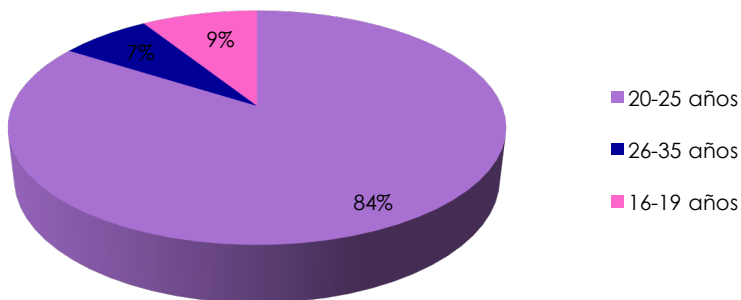
Los expertos que actuaron como jueces fueron tres profesores universitarios expertos en el medio radio que de forma altruista colaboraron en la investigación.

Tras recoger sus valoraciones, se realizaron un conjunto de estudios estadísticos para calcular la concordancia y fiabilidad de la validación por criterio de jueces.

Posteriormente, se aplicaron los cuestionarios a un grupo piloto de estudiantes de segundo año del Grado de Pedagogía de la Universidad de Granada sin experiencia alguna en producción de programas de radio. Con los resultados obtenidos se calculó estadísticamente la fiabilidad general de dichos cuestionarios y la validez de constructo de los mismos, culminando con ello los estudios estadísticos necesarios para enjuiciar los posibles cambios a introducir en la batería de instrumentos para futuras aplicaciones en función de los hallazgos estadísticos alumbrados.

Las variables sociodemográficas que describen la población implicada en la experiencia fueron:

Figura 1: Distribución por edades

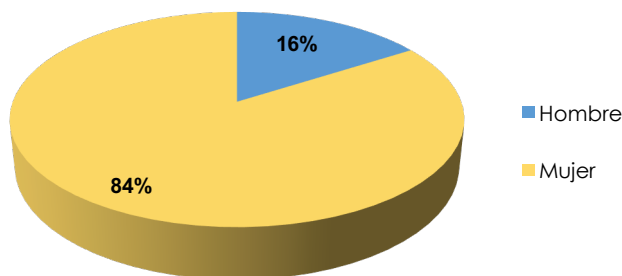


Fuente: elaboración propia

Las edades de los participantes oscilaron entre 20 y 25 años en el 80 % (40), y el 18 % (9) entre los 26 y 35 años, y el 2 % (1) tenía una edad entre los 36 y los 45 años.

De un total de 45 estudiantes que optaron por participar en el EIRD El 16 % eran hombres (7) y el 84 % eran mujeres (38).

Figura 2: Distribución por sexo



Fuente: elaboración propia

La totalidad del grupo clase participó en el programa de formación en línea de la Escuela Iberoamericana de Radio Digital y respondió a los cuestionarios que se le ofrecieron para autoevaluar la calidad de sus producciones radiofónicas.

Con los resultados obtenidos se calculó el grado de concordancia entre jueces utilizando el coeficiente de Kendall, Legendre (2005). El coeficiente tau de Kendall está basada en los intervalos jerarquizados de las observaciones más que en los propios datos. Esto hace que la distribución de tau sea independiente de la que presentan las variables X y Y, siempre y cuando que los datos representados por estas dos variables sean independientes y continuas (Badii et al 2014).

Además del coeficiente de concordancia se calculó el Coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna de cada escala, lo que se traduce en su nivel de fiabilidad. El alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones resultantes entre los ítems de cada cuestionario. También se puede concebir este coeficiente como la medida en la cual algún constructo, concepto o factor medido está presente en cada ítem (Oviedo y Campo, 2005). Para interpretar dicho coeficiente seguiremos las indicaciones de Cronbach y Shavelson (2004).

3. Resultados

3.1. Resultados referidos a la validación del contenido de los cuestionarios por criterio de jueces

3.1.1. Coeficiente de concordancia de las evaluaciones

La tabla adjunta muestra los coeficientes tau de Kendall obtenidos con el programa SPSS (v. 22) y la calificación del grado de acuerdo conseguido entre los distintos jueces.

Tabla 1: Resultados coeficiente de Kendall

Variabes evaluadas	W de Kendall	Chi-cuadrado	Grado de acuerdo
Univocidad del cuestionario de locución	,356	58,802	Discreto
Pertinencia del cuestionario de locución	,485	63,993	Moderado
Relevancia del cuestionario de locución	,409	54,024	Moderado
Univocidad del cuestionario de guiones	,531	36,135	Medio
Pertinencia del cuestionario de guiones	,435	29,606	Medio
Relevancia del cuestionario de guiones	,436	29,629	Medio
Univocidad del cuestionario aspectos técnicos	,280	25,796	Discreto
Pertinencia del cuestionario aspectos técnicos	,277	19,147	Discreto
Relevancia del cuestionario aspectos técnicos	,277	19,147	Discreto

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse, la concordancia de los juicios determinada por la Tau de Kendall es media en tres variables, moderada en dos variables y discreto en cuatro variables. Tal balance indica una concordancia aceptable lo que confirma la validación de contenido efectuada.

3.1.2. Validación del cuestionario de evaluación de la calidad de las locuciones (versión autoevaluación)

En el caso del cuestionario de locución y tras tabular las puntuaciones emitidas por los jueces se calcularon los índices de fiabilidad medidos por el coeficiente Alfa de Cronbach. Por ellos se calculó dicho coeficiente para cada una de las variables evaluadas por los jueces (univocidad, pertinencia y relevancia), arrojando los siguientes resultados:

Tabla 2: Índices de fiabilidad general de las variables univocidad, pertinencia y relevancia del cuestionario de evaluación de la calidad de la locución

Cuestionario de locución	Alfa de Cronbach	Nº de ítems
Univocidad del cuestionario de locución	,881	34
Pertinencia del cuestionario de locución	,836	34
Relevancia cuestionario de locución	,819	34

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en este primer estudio, la fiabilidad obtenida en las tres variables valoradas es elevada, lo que confirma la alta consistencia interna del instrumento en función de las puntuaciones emitidas por los jueces respecto a las variables analizadas.

Posteriormente se realizó un análisis más pormenorizado consistente en el estudio de la fiabilidad de cada ítem referida a su univocidad eliminándolo del cálculo. En este nuevo estudio se comprobó que ningún ítem al ser eliminado hacía subir el coeficiente de fiabilidad del cuestionario por encima de 0,500, lo que confirmó la alta fiabilidad de la variable univocidad en función de las puntuaciones asignadas por los jueces externos.

La segunda variable analizada es la pertinencia cuya fiabilidad se calculó igualmente eliminándolo. Al igual que en el caso anterior se comprobó que ningún ítem al ser eliminado hace subir el coeficiente de fiabilidad del cuestionario por encima de 0,500, lo que confirma la alta fiabilidad de la variable pertinencia en función de las puntuaciones asignadas por los jueces externos.

La tercera variable estudiada fue la relevancia, cuya fiabilidad se calculó por idéntico procedimiento. Al igual que en los anteriores ocurrió que ningún ítem al ser eliminado hizo subir el coeficiente de fiabilidad del cuestionario por encima de 0,500, lo que también confirmó la alta fiabilidad de la variable relevancia a la luz de las puntuaciones asignadas por los jueces.

Valorando la alta fiabilidad de este cuestionario en cada una de las variables analizadas se optó por no eliminar ningún ítem, si bien se modificó la redacción de 7 de ellos para conseguir una mayor precisión y claridad en sus formulaciones. En la tabla adjunta se expresan los enunciados originales de los ítems y la redacción final expresada en función de los consejos de los jueces:

Tabla 3: Revisión y ajuste de los ítems del cuestionario de locución

ítem	Formulación original del ítem	Sugerencias experto/ autorreflexión	Nueva formulación
1	Cuando hago la locución cambio la entonación en las palabras a las que quiero dar énfasis.	Puntuación baja en el criterio de univocidad	Cuando hago la locución cambio la entonación de las palabras a las que quiero dar énfasis (variación en tono, duración e intensidad del sonido).
4	Cuando hago la locución articulo las consonantes de forma correcta.	Autorreflexión	Cuando hago la locución articulo las consonantes de forma correcta, haciéndolas plenamente inteligibles.
10	Modulo la duración de las sílabas para imprimir ritmo a la locución.	Autorreflexión	Modulo la duración de las sílabas para imprimir ritmo a la locución haciéndola más rápida o más lenta según el efecto que quiero lograr en el oyente.
14	Ensayo ante un espejo el texto antes de hacer la locución	Autorreflexión	Ensayo el texto antes de hacer la locución, para conseguir seguridad.
17	Educo mi voz ejercitando la correcta locución.	Eliminar el ítem por la alta similitud con el anterior.	Ítem eliminado
18	Mejoro mi estilo de locución controlo las inflexiones finales de la voz.	Autorreflexión	Mejoro mi estilo de locución cuando consigo controlar las inflexiones finales de la voz.
29	Imprimo musicalidad a mis palabras al locutar.	Acotar el concepto de musicalidad	Al hacer la locución, imprimo musicalidad a mis palabras realizando modificaciones de ritmo y sonoridad.

Fuente: elaboración propia

El protocolo final utilizado para la evaluación de la calidad de las locuciones fue el siguiente:

Autoevalúa la locución de tu programa radiofónico, utilizando la siguiente escala de rangos:

(1) Nada (2) Poco (3) Bastante (4) Mucho

I. Pronunciación, vocalización y entonación

1. Cuando hago la locución articulo las consonantes de forma correcta, haciéndolas plenamente inteligibles.
2. Al locutar mantengo un tono firme.
3. Cuando locuto pronuncio las palabras correctamente.
4. Cuando hago la locución articulo las consonantes de forma correcta, haciéndolas plenamente inteligibles.
5. Mientras locuto vocalizo adecuadamente y de forma clara.
6. Cuando locuto utilizo bien los signos de puntuación haciendo las pausas previstas en el guión.

II. Modulación sonora, volumen y ritmo

7. Durante la locución realizo una respiración adecuada, pausada pero continua y profunda.
8. Cuando locuto altero el ritmo de locución en las frases para reforzar la carga emocional de las palabras clave.

9. Adecuo el volumen de mi voz según el énfasis que le quiero dar a la palabra o frase.
10. Modulo la duración de las sílabas para imprimir ritmo a la locución haciéndola más rápido o más lenta según el efecto que quiero lograr en el oyente.
11. Cuido la puntuación de las frases para por ello conseguir una buena entonación al locutar.
12. Modulo la longitud de ciertas palabras para imprimir ritmo a mis locuciones.

III. Educación de la voz y del estilo de locución

13. Suelo calentar las cuerdas vocales antes de locutar.
14. Ensayo el texto antes de hacer la locución, para conseguir seguridad.
15. Tras ensayar, escucho la locución grabada, reconozco mis errores y los corrijo.
16. Haciendo ejercicios aprendo a conocer mejor las posibilidades de mi voz.
17. Educo mi voz ejercitando la correcta locución.
18. Mejoro mi estilo de locución cuando consigo controlar las inflexiones finales de la voz.
19. Me entreno realizando ejercicios de entonación.
20. Practico el texto antes de locutarlo.

IV. Lectura e interpretación vocal

21. Mi ritmo a la hora de leer es el correcto, ni rápido ni lento, andante.
22. Al hacer locución leo sin que lo parezca, imitando lo que sería una conversación real.
23. Al locutar no solamente leo, sino que interpreto con mi voz.
24. Cuando hago la locución hablo con naturalidad para que mi voz no suene postiza.

V. Locución y emoción

25. Locuto gesticulando para conseguir que mi voz tenga más expresividad sonora.
26. A la hora de locutar aumento mi emotividad gesticulando con los brazos y el rostro.
27. Al interpretar con mi voz consigo emocionar a quienes me escuchan.
28. Procuro crear un ambiente confortable cuando grabo locuciones.
29. Al hacer la locución, imprimo musicalidad a mis palabras realizando modificaciones de ritmo y sonoridad.
30. Locuto con cierta pasión.

VI. Adaptación a las audiencias y contextos

31. Al hablar utilizo vocabulario específico adecuado a la audiencia.
32. Tengo en cuenta las palabras típicas y frases hechas de una zona o país cuando locuto.
33. Adapto el estilo de diálogos al carácter de las personas que entrevisto.
34. Adapto mi forma de hablar al tipo de programa radiofónico en el que participo.

3.1.3. Validación del cuestionario de evaluación de la calidad de los guiones (versión autoevaluación)

En este segundo instrumento también se calcularon los índices de fiabilidad para cada una de las variables evaluadas por los jueces (univocidad, pertinencia y relevancia) arrojando los siguientes resultados:

Tabla 4: Índices de fiabilidad general de las variables univocidad, pertinencia y relevancia del cuestionario de evaluación de la calidad de los guiones locución

Cuestionario para la evaluación de la calidad de guiones	Alfa de Cronbach	Nº ítem
Univocidad del cuestionario de calidad de guiones	,988	35
Pertinencia del cuestionario de calidad de guiones	,979	35
Relevancia del cuestionario de calidad de guiones	,978	35

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en este primer estudio realizado al cuestionario mencionado, la fiabilidad obtenida en las tres variables enjuiciadas es elevada, lo que confirma la alta consistencia interna del instrumento en función de las puntuaciones emitidas por los jueces.

Igualmente se calculó la fiabilidad de cada uno de los ítems referida a su univocidad eliminándolo.

En este caso, ningún ítem al ser eliminado hizo subir el coeficiente de fiabilidad del cuestionario por encima de 0,500, lo que confirmó la alta fiabilidad de la variable univocidad en función de las puntuaciones asignadas por los jueces externos.

La segunda variable estudiada fue la pertinencia cuya fiabilidad se calculó por idéntico procedimiento. Se comprobó que ningún ítem al ser eliminado hizo subir el coeficiente de fiabilidad del cuestionario por encima de 0,500, lo que volvió a confirmar la alta fiabilidad de la variable pertinencia.

La tercera variable estudiada fue la relevancia, cuya fiabilidad se calculó en iguales términos. Ningún ítem al ser eliminado, elevó el coeficiente de fiabilidad del cuestionario por encima de 0,500, lo que confirmó la alta fiabilidad de la variable relevancia.

El instrumento de evaluación de la calidad de los *guiones* fue sometido a las mismas pruebas estadísticas. En este caso se usó una escala de cinco rangos, más un sexto para la opción no procede.

A la vista de las opiniones vertidas por los jueces y dado que la fiabilidad de los ítems de este cuestionario es muy alta en los dos estudios estadísticos realizados en lo referido a la univocidad, relevancia y pertinencia, solo se eliminaron dos ítems y se modificó la redacción de once preguntas tomando en consideración las sugerencias más valiosas ofrecidas por los jueces. En la tabla adjunta se expresan las formulaciones originales de los ítems y la redacción final expresada cuenta los consejos de los jueces:

Tabla 5: Revisión de los ítems de la escala de evaluación de guiones

ítem	Formulación original del ítem	Sugerencia experto/autorreflexión	Nueva formulación
1	La temática tratada en el programa es de interés para el público destinatario.	Identificar interés con impacto El interés debe generar motivación por conocer el tema	La temática tratada en el programa conecta con los intereses y motivaciones del público destinatario
2	El contenido del programa es fácil de entender.	Relacionar la facilidad de comprensión con la escasa complejidad del contenido tratado	Las ideas que se desarrollan en el programa son fáciles de comprender
3	El contenido del guión es relevante para la audiencia destinataria	Su formulación es parecida al ítem 1	Eliminar el ítem, su formulación es parecida al ítem 1.

Ítem	Formulación original del ítem	Sugerencia experto/autorreflexión	Nueva formulación
4	El guión tiene en cuenta los intereses de los potenciales oyentes.	Su formulación es parecida al ítem 1	Eliminar el ítem, su formulación es parecida al ítem2.
5	En la narración no hay saltos bruscos que hagan difícil su comprensión.	Aclarar a qué tipos de saltos se refiere	Se ha evitado en la narración la existencia de saltos bruscos que hacen difícil la comprensión del contenido, al perderse el hilo conductor.
6	A lo largo del guión se recuerdan ciertos datos importantes e ideas claves.	Autorreflexión: clarificar	A lo largo del guión se resaltan las ideas clave del tema elegido
7	El guión presenta redundancia que dificultan el progreso de la narración.	Especificar a qué tipos de redundancias se refieren	En el guión aparecen repeticiones, que lo hacen reiterativo, dificultando el progreso de la narración.
9	La narración se aleja del tema central.	Autorreflexión: clarificar	El desarrollo narrativo se aleja del tema central, distrayéndose en detalles secundarios.
14	Los subtemas que aparecen en el programa están bien encadenados.	Clarificar la palabra encadenados	Los subtemas que aparecen en el programa están bien enlazados, resultando por ello bien cohesionado.
20	La narración formula interrogantes a la audiencia potencial.	Autorreflexión: clarificar	La narración formula interrogantes a la audiencia potencial, interpeándola para que piense mientras escuche el programa.
21	El guión propone ideas para solucionar la situación injusta a superar.	Se sugiere añadir la opción No procede para que quienes hayan abordado temáticas no relacionadas con situaciones injustas puedan elegir tal opción	Se añade la opción: No procede
22	La narración motiva a fondo las conciencias.	Se sugiere añadir la opción No procede para que quienes hayan abordado temáticas no relacionadas con situaciones injustas puedan elegir tal opción.	Se añade la opción: No procede
23	La narración invita a la adopción de acciones solidarias de transformación social.	Se sugiere añadir la opción No procede para que quienes hayan abordado temáticas no relacionadas con situaciones injustas puedan elegir tal opción.	Se añade la opción: No procede
24	Al redactar las frases del guión se ha tenido muy en cuenta la fuerza emocional de las imágenes mentales que evocan.	Autorreflexión: clarificar	Se elimina el ítem para la evaluación de experto

ítem	Formulación original del ítem	Sugerencia experto/autorreflexión	Nueva formulación
25	La narración emociona intensamente al oyente.	Clarificar el grado de emoción	La narración desencadena emociones en la audiencia
26	El guión produce ciertas emociones que disminuyen el interés del oyente.	Concretar qué tipo de emociones	El guión produce emociones negativas que disminuyen el interés del oyente.
28	Se ha procurado que la narración sea recordada con facilidad.	Se sugiere modificar se ha procurado o se percibe sólo en el de evaluación externa	Se percibe que la narración puede ser recordada con facilidad.
29	Cada frase del texto escrito (guión literario) se ha concebido pensando en cómo este texto va a escucharse en el programa de radio (guión técnico)	Se sugiere modificar la redacción en el cuestionario de evaluación externa	Cada frase del texto escrito se ha redactado teniendo en cuenta la adecuación de su estructura gramatical al formato radiofónico (frases cortas en forma de oraciones simples) Cuestionario de autoevaluación: se ha procurado redactar el guión con frases cortas, en forma de oraciones simples, que se ajusten bien al formato radiofónico
30	Al redactar las frases del guión se ha tenido en cuenta la sonoridad de las palabras.	Autorreflexión: clarificar	Evaluación: Al leer en voz alta las frases del guión compruebo que tienen una adecuada sonoridad. Autoevaluación: Al redactar las frases del guión he comprobado que tienen buena sonoridad

Fuente: elaboración propia

Se presenta a continuación el protocolo final resultante que se componen de 33 ítems, que se contestan con la siguiente escala de rangos:

(1) En ninguna medida; (2) en alguna medida; (3) en cierta medida (4) en buena medida; (5) en gran medida y (6) no procede.

I. Interés, motivación y relevancia del guión

1. La temática tratada en el programa conecta con los intereses y motivaciones del público destinatario.
2. Las ideas que se desarrollan en el programa son fáciles de comprender.

II. Valor informativo, formativo y social

3. Se ha evitado en la narración la existencia de saltos bruscos que hacen difícil la comprensión del contenido, al perderse el hilo conductor.
4. A lo largo del guión se resaltan las ideas clave del tema elegido.
5. En el guión aparecen repeticiones, que lo hacen reiterativo, dificultando el progreso de la narración.
- 6- En el desarrollo faltan explicaciones que ayuden a comprender mejor la temática.
7. El desarrollo narrativo se aleja del tema central, distrayéndose en detalles secundarios.
8. En la narración existen situaciones confusas.
9. El guión cita las fuentes informativas claves.

10. El ritmo de la narración es adecuado a la temática central del guión
11. El objetivo principal del programa se intuye con facilidad.
12. Los subtemas que aparecen en el programa están bien enlazados, resultando por ello bien cohesionados.
13. Por tener excesivos detalles, la narración desvía la atención del tema central.
14. En el guión se plantean conclusiones claras.
15. En el guión se plantean conclusiones coherentes con las cuestiones o temas analizados.
16. La narración propone soluciones o alternativas.
17. El guión plantea pros y contras sobre las soluciones pretendidas.
18. La narración formula interrogantes a la audiencia potencial, interpeándola para que piense mientras escuche el programa.
19. El guión propone ideas para solucionar la situación injusta a superar.
20. La narración motiva a fondo las conciencias
21. La narración invita a la adopción de acciones solidarias de transformación social.

III. Valoración emocional

22. Al redactar las frases del guión se ha tenido muy en cuenta la fuerza emocional de las imágenes mentales que evocan.
23. La narración desencadena emociones en la audiencia.
24. El guión produce emociones negativas que disminuyen el interés del oyente.
25. La narración contiene sorpresas motivadoras
26. Se ha procurado que la narración sea recordada con facilidad.

IV. Valoración radiofónica, estética y lingüística

27. Se ha procurado redactar el guión con frases cortas, en forma de oraciones simples, que se ajusten bien al formato radiofónico.
28. Al redactar las frases del guión he comprobado que tienen buena sonoridad-
29. Se han evitado expresiones vulgares.
30. Se han incluido apelaciones, es decir llamadas al oyente.
31. Se ha evitado el uso de modismos o frases hechas que no tienen el mismo significado en distintos contextos culturales y/o geográficos
32. El contenido del guión enriquece culturalmente a la audiencia potencial.
33. El contenido del guión es útil para ser usado en escenarios educativos.

3.1.4. Validación del cuestionario de evaluación de la calidad de los aspectos técnicos de la producción (versión autoevaluación)

En tercer lugar se procedió a la validación del contenido de *cuestionario de evaluación de la calidad de los aspectos técnicos de la producción*.

Se calcularon sus índices de fiabilidad para cada una de las variables evaluadas por los jueces (univocidad, pertinencia y relevancia) arrojando los siguientes resultados:

Tabla 6: Índices de fiabilidad general de las variables univocidad, pertinencia y relevancia del cuestionario de evaluación de la calidad de los aspectos técnicos de la producción

Cuestionario de evaluación de la calidad de los aspectos técnicos de la producción	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Univocidad Cuestionario de evaluación de aspectos técnicos de la producción	,744	24
Pertinencia Cuestionario de evaluación de aspectos técnicos de la producción	,451	24
Relevancia Cuestionario de evaluación de aspectos técnicos de la producción	,451	24

Fuente: elaboración propia

La fiabilidad obtenida en la variable univocidad fue media-alta, estando dentro del límite de aceptabilidad. En cambio, los índices de fiabilidad referidos a las variables pertinencia y relevancia fueron bajos, por lo que no pudieron aceptarse.

Siguiendo la misma operatoria estadística que en los cuestionarios anteriores, se realizó el cálculo de la fiabilidad de cada ítem referido a su univocidad, eliminándolo. Se comprobó que ningún ítem al ser eliminado hacía subir el coeficiente de fiabilidad por encima de 0,500, lo que confirmó la fiabilidad de la variable univocidad.

En el caso de las dos variables restantes no se procedió a calcular la fiabilidad, ya que en el estudio general resultó sensiblemente baja.

A la vista de las opiniones vertidas por los jueces se modificó la redacción de tres ítems. En la tabla adjunta se expresan las formulaciones originales de estos ítems y la redacción final elaborada:

Tabla 7: Revisión de los ítems del cuestionario de aspectos técnicos

ítem	Formulación original del ítem	Sugerencia experto/autorreflexión	Nueva formulación
2	Al grabar he evitado acercarme demasiado al micrófono.	Autorreflexión: se sugiere modificar el ítem en evaluación externa	Al escuchar la grabación se intuye que se ha evitado acercarse demasiado al micrófono
3	Al grabar me he mantenido siempre a la misma distancia del micrófono para evitar altibajos de volumen	Autorreflexión: se sugiere modificar el ítem en evaluación externa	Al escuchar la grabación se aprecia que los locutores mantienen la misma distancia del micrófono para evitar altibajo de volumen
9	He evitado grabar con micrófonos de baja calidad para no distorsionar mi voz.	Autorreflexión: se sugiere el eliminar el ítem para versión del cuestionario cuando se use para la evaluación externa	
12	He evitado que los intermedios musicales entre secciones del programa sean demasiado largos, superando los 10 segundos.	Aclarar el término intermedio musical y demasiado largo	He evitado que las inserciones de fragmentos musicales que se usan para separar las secciones del programa sean de más de 8 segundos.
18	Al grabar voz en diferentes dispositivos que generan registros sonoros con distintas	Autorreflexión: se sugiere el eliminar el ítem para versión del cuestionario cuando se	

ítem	Formulación original del ítem	Sugerencia experto/autorreflexión	Nueva formulación
	cualidades, he usado un programa de edición para igualar las características de todas las grabaciones realizadas	use para la evaluación externa	

Fuente: elaboración propia

El protocolo final utilizado tras realizar tales modificaciones estuvo compuesto por 24 ítems que se contestaron con la siguiente escala de rangos:

(1) Nada; (2) Poco; (3) Bastante; (4) Mucho;

I. Evitación de ruidos

1. Al grabar he evitado que se escuchen los ruidos producidos por los golpes de aire.
2. Al grabar he evitado acercarme demasiado al micrófono.
3. Al grabar me he mantenido siempre a la misma distancia del micrófono para evitar altibajos de volumen.
4. He evitado que se graben los sonidos de mi respiración.
5. He evitado que se grabe el chasquido del paso de las hojas del guion.
6. He evitado que se graben ruidos parásitos procedentes del exterior.
7. He evitado que se graben zumbidos y vibraciones procedentes de fuentes electromagnéticas tales como motores, focos de luz, electrodomésticos, teléfonos celulares/móviles.
8. He evitado que se grabe el ruido del ventilador del computador/ordenador.
9. He evitado grabar con micrófonos de baja calidad para no distorsionar mi voz.

II. Deficiencias en la combinación voz-música

10. He igualado el volumen de los cabezotes al del resto de la grabación
11. He evitado la aparición de cortes repentinos al insertar los fragmentos musicales.
12. He evitado que las inserciones de fragmentos musicales que se usan para separar las secciones del programa sean de más de 8 segundos.
13. He evitado insertar música de fondo con voz cantada.
14. He conseguido que el volumen de la música de fondo no tapara la voz del locutor.
15. He conseguido que la calidad de las fuentes musicales sea idéntica.
16. He conseguido nivelar el volumen de las diversas fuentes musicales usadas en la producción.

III. Calidad sonora, volumen y silencios

17. He conseguido que todo el programa de radio tenga el mismo volumen.
18. Al grabar voz en diferentes dispositivos que generan registros sonoros con distintas cualidades, he usado un programa de edición para igualar las características de todas las grabaciones realizadas.
19. He conseguido que la calidad (nitidez) de la grabación de las diferentes partes de un mismo programa radiofónico sea la idéntica.
20. He evitado que se escuchen baches o silencios no planeados en el guion.

21. He evitado pronunciar muletillas durante la locución del programa.
22. He evitado pronunciar expresiones vulgares durante la locución del programa.
23. He evitado realizar saludos con referencias temporales.
24. He evitado realizar despedidas con referencias temporales.

3.2. Resultados alusivos a la fiabilidad de la batería de instrumentos de evaluación de las producciones radiofónicas una vez aplicada por primera vez

Los tres protocolos antes mencionados fueron usados por el alumnado de la segunda edición de la Escuela Iberoamericana de Radio Digital (en su versión de autoevaluación) y por los expertos que se brindaron a realizar la evaluación externa de los guiones y las producciones (usando las versiones adaptada para tal fin). En el caso del alumnado la población respondiente fue el 100% de los participantes.

A tal efecto, los protocolos de ambas versiones se construyeron en Google Drive y se enlazaron en el Campus Virtual Iberoamericano Inclusivo y Accesible donde está instalada la Escuela Iberoamericana de Radio Digital en la que se formaron los productores radiofónicos noveles.

Tras ser extraídas las correspondientes bases de datos se insertaron en el programa estadístico SPSS (v.22) para realizar los correspondientes cálculos de fiabilidad. De esta manera se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach de los tres instrumentos que componen la batería de medición aplicada, tanto en su versión de autoevaluación como en la de evaluación por expertos. La tabla adjunta muestra tales resultados comparados:

Tabla 8: Coeficientes alfa de los cuestionarios y escalas elaborados teniendo en cuenta el número total de ítems

<i>Denominación del cuestionario</i>	Nº de ítem	Alfa al usarlo como instrumento de autoevaluación	Nº de ítem	Alfa al usarlo como instrumento de evaluación externa por expertos
Cuestionario de autoevaluación y evaluación externa de la locución	34	0,925	23	0,934
Cuestionario de auto y evaluación externa del guión	33	0,830	32	0,723
Cuestionario de autoevaluación y evaluación externa de aspectos técnicos	24	0,869	22	0,727

Fuente: elaboración propia

Cuando los cuestionarios y escalas se usaron como instrumentos de autoevaluación por el alumnado de la Escuela tras realizar sus creaciones radiofónicas, arrojaron coeficientes alfa superiores a 0,9 en el caso de locución y superiores a 0,8 en los casos de aspectos técnicos y guion. Estos resultados resaltan la excelente fiabilidad de los cuatro instrumentos creados.

3.3. Resultados de la validación de constructo de los cuestionarios

Estos estudios se realizaron solo y exclusivamente con la base de datos obtenida de las respuestas de los productores noveles a los cuestionarios de autoevaluación de la calidad de los guiones, las locuciones y los aspectos técnicos de la producción.

Para realizar los correspondientes análisis factoriales exploratorios, se empleó el método de componentes principales con rotación ortogonal varimax, previa verificación de bondad de ajuste a este análisis (índice de determinación, índice de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) y prueba de esfericidad de Bartlett).

3.3.1. Validación del constructo del cuestionario de autoevaluación de la calidad de los guiones

En dicho factorial resultó una varianza total explicada para este estudio (realizado por el método de extracción de análisis de componentes principales) que aparece en la tabla adjunta:

Tabla 9: Varianza total

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	8,335	25,257	25,257	8,335	25,257	25,257
2	2,923	8,859	34,116	2,923	8,859	34,116
3	2,550	7,726	41,842	2,550	7,726	41,842
4	1,997	6,053	47,895	1,997	6,053	47,895
5	1,736	5,262	53,157	1,736	5,262	53,157
6	1,628	4,932	58,089	1,628	4,932	58,089
7	1,593	4,828	62,917	1,593	4,828	62,917
8	1,411	4,276	67,192	1,411	4,276	67,192
9	1,248	3,782	70,974	1,248	3,782	70,974
10	1,125	3,408	74,382	1,125	3,408	74,382
11	1,068	3,236	77,617	1,068	3,236	77,617

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse, el total de ítems aparece agrupado en 11 factores, que explican el 77,617 de la varianza total.

Teniendo en cuenta que las dimensiones proyectadas fueron 3, esta primera tabla de varianza indica la existencia de cierta disgregación en los ítems en los 11 factores aparecidos, lo que apunta inicialmente al hecho de que el factorial agrupa a los ítems de forma diferente a como los hemos organizado siguiendo criterios epistemológicos.

En la tabla adjunta se expresan la distribución de ítem que aglutina cada factor surgido del estudio estadístico.

Tabla 10: Factores resultantes del análisis factorial de la escala de autoevaluación de guiones

FACTORES	ÍTEMS QUE LOS FORMAN
1	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33
2	5, 7, 8, 13, 24
3	30
8	29
10	19

Fuente: elaboración propia

En la tabla siguiente se incluye una visión comparativa de las dimensiones proyectadas y los racimos de ítems generados por el análisis factorial exploratorio.

Tabla 11: Estudio comparado de los ítems de las dimensiones proyectadas y las resultantes del análisis factorial de la escala de autoevaluación de guiones

DIMENSIONES PROYECTADAS		DESPUÉS DEL FACTORIAL	
DMENSIONES	ÍTEMS QUE LO CONFORMAN	FACTORES	ÍTEMS QUE LOS FORMAN
1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	1	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33
2	22, 23, 24, 25, 26	2	5, 7, 8, 13, 24
3	27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	3	30
		8	29
		10	19

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse el factor 1 agrupa al 70 % de los ítems incluyendo preguntas de las 3 dimensiones proyectadas. Por su parte, el factor 2 aglutina al 18 % de los ítems, conteniendo, en su mayoría, preguntas de la dimensión 1 (interés, valor informativo, formativo y social) y una pregunta de la dimensión 2 (valoración emocional). Los factores 3, 8, y 9 son residuales en lo relativo a la distribución de ítems, dado el escaso número que aglutinan.

La mayor parte de los ítems de la dimensión 2 han sido derivados por el factorial a la dimensión 1, engrosando sustancialmente el número de ítems que compone tal factor.

Respecto a la dimensión 3 (valoración radiofónica, estética y lingüística), la mayoría de sus ítems han sido trasladados al factor 1.

Resumiendo, puede decirse que una buena parte de los ítems contenidos en las dimensiones 2 y 3 han sido unificados por el estudio estadístico en el factor 1. Además, conviene reseñar que no aparecen ítems en los factores 4, 5, 6, 7 y 9.

Por consiguiente, la estructura que plantea el análisis factorial dista, sensiblemente, de la configuración de dimensiones previstas en el cuestionario, si bien los ítems de la primera dimensión se han agrupado mayoritariamente en el factor 1 y parte de los ítems de la segunda dimensión, lo han hecho en el factor 2, existiendo por ello ciertas coincidencias.

No obstante, conviene subrayar las sustanciales diferencias estructurales observadas entre ambos constructos. Tal circunstancia nos invita a reconfigurar la estructura dimensional del cuestionario antes de volverlo a utilizar en futuras ediciones de la Escuela para conseguir mejorar la validez de su constructo.

3.3.2. Validación del constructo del cuestionario de autoevaluación de la calidad de las locuciones

El segundo análisis factorial realizado, permitió conocer la varianza total explicada al analizar sus componentes principales, que aparece reflejada en la tabla adjunta:

Tabla 12: Varianza total

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	11,996	35,284	35,284	11,996	35,284	35,284
2	2,661	7,826	43,110	2,661	7,826	43,110
3	2,276	6,695	49,805	2,276	6,695	49,805
4	1,970	5,795	55,600	1,970	5,795	55,600
5	1,732	5,093	60,693	1,732	5,093	60,693
6	1,525	4,487	65,180	1,525	4,487	65,180
7	1,355	3,987	69,167	1,355	3,987	69,167
8	1,174	3,454	72,620	1,174	3,454	72,620
9	1,094	3,217	75,837	1,094	3,217	75,837

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en este caso, el total de ítems aparece agrupado en 9 factores, que explican el 75,837 % de la varianza total.

Teniendo en cuenta que las dimensiones proyectadas fueron 6, esta primera tabla de varianza indica la existencia de cierta disgregación en los ítems en los diez factores aparecidos, lo que apunta inicialmente al hecho de que el factorial agrupa a los ítems de forma diferente a como los hemos organizado, siguiendo criterios epistemológicos.

En la tabla adjunta se expresan la distribución de ítems que aglutina cada factor surgido del estudio estadístico.

Tabla 13: Factores resultantes del análisis factorial del cuestionario de autoevaluación de la locución

FACTORES	ÍTEMs QUE LOS FORMAN
1	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34
2	14, 16, 19
3	3
4	24, 25
5	
6	33

Fuente: elaboración propia

En la tabla siguiente se incluye una visión comparativa de las dimensiones proyectadas y los racimos de ítems generados por el análisis factorial.

Tabla 14: Estudio comparado de los ítems de las dimensiones proyectadas y las resultantes del análisis factorial de componentes rotados del cuestionario de autoevaluación de la locución

DIMENSIONES PROYECTADAS		DESPUÉS DEL FACTORIAL	
DMENSIONES	ÍTEMS QUE LO CONFORMAN	FACTORES	ÍTEMS QUE LOS FORMAN
1	1, 2, 3, 4, 5, 6	1	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34
2	7, 8, 9, 10, 11, 12	2	14, 16, 19
3	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	3	3
4	20, 21, 22, 23	4	24, 25
5	24, 25, 26, 27, 28, 29	5	
6	30, 31, 32, 33, 34	6	33

Fuente: elaboración propia

Véase como el factor 1 agrupa al 80 % de los ítems que incluyen preguntas de las 6 dimensiones proyectadas. Este factor contiene, además, la gran mayoría de los ítems de la dimensión 1 (pronunciación, vocalización y entonación) excepto el ítem 3 que el estudio estadístico lo ubicó en el factor 3.

De otro lado, el factor 4 contiene 2 ítems, pertenecientes a la dimensión 5 y los factores 3 y 6 sólo contienen 1 ítem cada uno de ellos.

Todos los ítems de la dimensión 2 (modulación sonora, volumen y ritmo) han sido derivados al factor 1 engrosando sustancialmente el número de ítems que componen tal factor.

Respecto a la dimensión 3 (educación de la voz y del estilo de locución) sus ítems fueron trasladados con una proporcionalidad parecida a los factores 1 y 2.

Los ítems de la dimensión 4 (Lectura e interpretación vocal) fueron trasladados por el análisis al factor 1. Algo similar ocurre con los ítems de la dimensión 5 (componente emotiva de la locución), que fueron trasladados en su mayoría al factor 1 y 2 de ellos en el factor 4.

Los ítems de la dimensión 6 (adaptación a las audiencias y contextos) fueron trasladados, en su gran mayoría, al factor 1.

No aparecen ítems distribuidos en los factores 5, 7, 8, 9.

En resumen, conviene señalar que la estructura del factorial dista sensiblemente de la configuración de dimensiones prevista en el cuestionario, desde las fuentes epistemológicas y el juicio de expertos.

3.3.3. Validación del constructo del cuestionario de autoevaluación de la calidad de los aspectos técnicos de la producción

El análisis factorial realizado permitió, al igual que en los casos anteriores, determinar la varianza total explicada que se expresa en la tabla adjunta:

Tabla 15: Varianza total

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,513	31,306	31,306	7,513	31,306	31,306
2	2,905	12,102	43,409	2,905	12,102	43,409
3	2,650	11,041	54,450	2,650	11,041	54,450
4	1,598	6,660	61,110	1,598	6,660	61,110
5	1,319	5,495	66,605	1,319	5,495	66,605
6	1,217	5,071	71,676	1,217	5,071	71,676

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse, el total de ítems aparece agrupado en 6 factores, que explican el 71,676 de la varianza total.

Teniendo en cuenta que las dimensiones proyectadas fueron 3 (evitación de ruidos; deficiencias en la combinación voz-música; calidad sonora, volumen y silencios) la tabla adjunta de varianza indica la existencia de cierta disgregación en los ítems distribuidos en los 6 factores aparecidos.

En la siguiente tabla se expresa la distribución de ítems que aglutina cada factor surgido del estudio estadístico citado.

Tabla 16: Factores resultantes del análisis factorial del cuestionario de autoevaluación de los aspectos técnicos

FACTORES	ÍTEMES QUE LOS FORMAN
1	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 20, 21
2	22, 23, 24
3	15, 16
4	18
5	12
6	5

Fuente: elaboración propia

Tabla 17: Estudio comparado de los ítems de las dimensiones proyectadas y las resultantes del análisis factorial del cuestionario de autoevaluación de aspectos técnicos

DIMENSIONES PROYECTADAS		DESPUÉS DEL FACTORIAL	
DMENSIONES	ÍTEMES QUE LO CONFORMAN	FACTORES	ÍTEMES QUE LOS FORMAN
1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 20, 21
2	10, 11, 12, 13, 14, 15	2	22, 23, 24
3	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	3	15, 16
		4	18
		5	12
		6	5

Fuente: elaboración propia

Seguendo el hilo de comentarios anteriores, puede confirmarse que el factor 1 agrupa al 70 % de los ítems, incluyendo las preguntas de las 3 dimensiones proyectadas

Por su parte, el factor 2 contiene 3 ítems, todos de la dimensión 3 del cuestionario. El factor 3 tiene 1 ítem de la dimensión 2 y 1 ítem de la dimensión 3. Los factores 4, 5 y 6 contienen 1 ítem cada uno.

Estos datos permiten afirmar que el factorial agrupa a los ítems de forma sustancialmente diferente a como se han organizado, siguiendo los criterios epistemológicos y de juicio de expertos, indicando la baja validez de constructo de este cuestionario.

4. Discusión de resultados

Los resultados de la validación por jueces de la primera versión de la batería de evaluación de la calidad de las producciones radiofónicas artesanales elaboradas por el alumnado de la Escuela Iberoamericana de Radio Digital arrojan un coeficiente de concordancia aceptable, situándose en un espectro de calificación variable. Tal variabilidad puede deberse a las diversas tradiciones y prácticas profesionales de las que provienen los jueces que han colaborado en esta validación. La concordancia de las opiniones de los jueces en cuanto a la univocidad, pertinencia y relevancia del cuestionario de aspectos técnicos adquiere el nivel de *discreta*, al igual que la univocidad del cuestionario de locución. Más elevada es la concordancia resultante de la calificación de la pertinencia y relevancia del cuestionario de locución que por ello, puede calificarse como *moderada*. Finalmente, las puntuaciones más elevadas surgen en la concordancia de la valoración de la univocidad, pertinencia y relevancia del cuestionario de guiones, que por situarse próximas al 0,5 pueden calificarse como *media*.

Por otro lado, la fiabilidad de la medición de las variables univocidad, relevancia y pertinencia de los ítems de los distintos cuestionarios es bastante alta, no habiéndose tenido que eliminar ningún ítem por esta causa. Tales circunstancias permiten asegurar la existencia de una alta consistencia interna en estos instrumentos, garantizándose con ello, su fidelidad en sucesivas aplicaciones, tal como se planteaba en la primera pregunta de investigación, que de esta forma, queda respondida afirmativamente. No obstante, conviene profundizar en la revisión de los contenidos del cuestionario para la evaluación de la calidad de los aspectos técnicos de la producción para elevar aún más su validez. Así mismo es aconsejable repetir el proceso de validación de las siguientes versiones de los cuestionarios, aumentando el número de jueces para intentar conseguir elevar el coeficiente de concordancia, reforzando con ello la validez de contenido de estas nuevas versiones.

La validez general de la segunda versión de los cuestionarios, calculada tras su aplicación entre el alumnado de la Escuela para valorar sus producciones, ha resultado igualmente alta y muy alta, tanto en su versión de autoevaluación como en la de evaluación externa. Ello garantiza adecuadas mediciones en sucesivas aplicaciones de estos cuestionarios. No obstante, conviene volver a someter próximas ediciones de los cuestionarios a estos estudios estadísticos para intentar aumentar aún más la validez de los protocolos de evaluación de la calidad de los guiones y de los aspectos técnicos, en la modalidad destinada a los evaluadores externos.

Los resultados del análisis factorial exploratorio realizados a la segunda versión de los cuestionarios de autoevaluación arroja una baja validez de constructo, ya que en los tres casos, los ítems de las dimensiones I y II, proyectadas, se arraciman en un único factor, produciéndose una gran discrepancia entre ambos diseños. Igualmente y como resultado de dicho análisis factorial, los ítems de las dimensiones restantes proyectadas en el cuestionario original han quedado dispersos en diversos factores residuales, agudizándose las diferencias entre ambos constructos. Por tal motivo se cree conveniente reajustar la estructura de los constructos iniciales de los tres cuestionarios adaptándolos a los resultados del factorial. Con las nuevas versiones resultantes y tras su aplicación, habría de realizarse un nuevo factorial, ahora de naturaleza confirmatoria para verificar una hipotética mejora de la validez de constructo. Tal circunstancia permitiría aprovechar los resultados estadísticos resultantes de las nuevas versiones de los cuestionarios para establecer inferencias estadísticas relacionales que permitan confirmar modelos predictivos que ayuden a mejorar la calidad didáctica y organizativa de los programas de formación que ofrece la Escuela.

5. Conclusiones

La original batería de cuestionarios de autoevaluación y evaluación externa que se presenta y valida en este trabajo constituye una aportación sin precedentes conocidos en la literatura científica del medio radiofónico y en especial de la radio universitaria y escolar, cuyos principales artífices son los productores voluntarios.

Los estudios estadísticos presentados en este trabajo, derivados de la evaluación de las producciones radiofónicas creadas por el alumnado principiante coadyuvan a crear una genuina cultura compartida de evaluación de la calidad, en la comunidad virtual que compone la Escuela Iberoamericana de Radio Digital. La consolidación de esta cultura permitirá garantizar el rigor y la calidad de los contenidos que se emitan en las emisoras de radio universitaria y escolar, cuyos productores se formen en la Escuela.

Desde el ciberespacio educativo nace la ilusionada esperanza de que esta cultura evaluadora trascienda de la propia Escuela y se extienda por las comunidades humanas solidarias que hacen posible día a día la fecunda y solidaria realidad de las radios universitarias y escolares que, llevadas por alumnado y profesorado voluntario, se extienden por miles en Latinoamérica.

6. Referencias bibliográficas

- [1] Aguaded, J. I. y Martín, D. (2013). Educomunicación y radios universitarias: panorama internacional y perspectivas futuras. *Chasqui, Revista Latinoamericana de Comunicación*, 124, 63-70. <http://dx.doi.org/10.16921/chasqui.v0i124.20>
- [2] Alaminos, A y Castejón, J. L. (2006). *Elaboración, análisis de interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Alicante: Marfil.
- [3] Balsebre, A. (1994). *El lenguaje radiofónico*. Madrid: Cátedra.
- [4] Bohrnstedt, G. W. (1976). Evaluación de la confiabilidad y validez en la medición de actitudes. En G. F. Summers (Coomp.), *Medición de actitudes* (pp. 103-127). México: Trillas.
- [5] Bolseguí, M. y Fuguet, A. (2006). Cultura de evaluación: una aproximación conceptual. *Investigación y Postgrado*, 21(1), 77-98. Disponible en <https://goo.gl/xy4GKj>
- [6] Cabrera, J. (2009). Creatividad hoy. Una evolución hacia mayores niveles de conciencia y complejidad. *Educación y Futuro*, 21, 15-42.
- [7] Carrera, F.; Vaquero, E. y Balsells, M. A. (2011). Instrumento de evaluación de competencias digitales para adolescentes en riesgo social. *Edufec-e. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 35, 1-25. Disponible en <https://goo.gl/63tz7X>. <http://dx.doi.org/10.21556/edufec.2011.35.410>
- [8] Cebrían, M. (2008). *La radio en Internet*. Buenos Aires: La Crujía.
- [9] Cebrían, M. (2009). Expansión de la ciberradio. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 6(1), 11-23. Disponible en <https://goo.gl/8h3ZF9>
- [10] Chiñón, M. (1990). *Cómo se escribe un guion*. Madrid: Cátedra.
- [11] Cronbach, L. J. & Shavelson, R. J. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. *Educational and psychological measurement*, 64(3), 391-418. <https://doi.org/10.1177/0013164404266386>
- [12] Ding, C. & Hershberger, S. (2002). Assessing content validity and content equivalence using structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 283-297. http://dx.doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_7
- [13] George, D. & Mallery, P. (2003). *Spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update*. Boston: Allyn & Bacon.
- [14] Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36. Disponible en <https://goo.gl/yXBfuf>
- [15] Farran, E. (2007). *Creatividad Publicitaria*. Barcelona: FUOC.

- [16] Hambleton, R. K. (1989). Principles and selected applications of item response theory. In R. Linn (Ed.), *Educational measurement* (pp.147-200). New York: Macmillan Publishing Co, Inc American Council on Education.
- [17] Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw-Hill.
- [18] Herrán, A. (2008). Capítulo 8: Didáctica de la creatividad. En A. de la Herrán y J. Paredes (Eds.), *Didáctica General: La práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria* (pp. 134-149). Madrid: Mc Graw-Hill.
- [19] Legendre, P. (2005) Asociaciones de especies: el coeficiente de concordancia de Kendall revisado. *Revista de Estadística Agrícola, Biológica y Ambiental*, 10, 226- 245.
<https://doi.org/10.1198/108571105X46642>
- [20] León, O. y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- [21] López, J. I. (2005). *Manual urgente de radialistas apasionados*. Quito. Disponible en <https://goo.gl/FfnBCr>
- [22] Marta, C. y Segura A. (2012). Emisoras universitarias españolas en la web 3,0: programación y contenidos. En C. Espino y D. Martín-Pena (coords.), *Las Radios universitarias, más allá de la radio* (pp. 237-265). Barcelona: UOC.
- [23] Marta, C. y Martín-Pena, D. (2014). Antecedentes, estado de la cuestión y prospectiva de las radios universitarias. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática*, 3(1), 3-8.
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v3i1.2877>
- [24] Menchén, F. (2009). La creatividad transforma la realidad. *Educación y Futuro*, 21, 89-110.
- [25] Most, J. (1994). *Así se crean Guiones*. Barcelona: Rosaljai.
- [26] Ortega-Carrillo, J. A. (2008). Creatividad y elaboración de materiales didácticos multimedia de naturaleza artesanal para Educación Infantil. *Creatividad y Sociedad*, 12, 44-59.
- [27] Ortega-Carrillo, J. A. y Fuentes, J. A. (2010). Tecnologías digitales para el desarrollo de la creatividad y la innovación docente en la sociedad del conocimiento. En C. Mora (Coord.), *Didáctica: teoría y práctica de la enseñanza* (pp. 271-290). Madrid: Pirámide.
- [28] Ortiz-Sobrino, M. A. (2011). La radio española en el umbral de la web 3.0. En M. A. Ortiz-Sobrino y N. López-Vidales (Eds.), *Radio 3.0. Una nueva radio para una nueva era* (pp. 41-65). Madrid: Editorial Fragua.
- [29] Ortiz-Sobrino, M. A. (2015). La formación continua de los periodistas en RTVE: Especificidad tecnológica y puntos de encuentro con los perfiles y competencias profesionales en el Grado de Periodismo. *Icono 14*, 13(1), 247-269. <https://doi.org/10.7195/ri14.v13i1.766>
- [30] Pérez, J. C. (2004). *La magia del dial*. Bogotá: Ediciones Paulinas.
- [31] Rodríguez, M. (1987). *Manual de Creatividad*. México: Trillas.
- [32] Romo, M. (2003). Bases psicológicas de la publicidad. En A. Gervilla (Dir.), *Creatividad aplicada. Una apuesta de futuro* (pp. 13-32). Málaga: Dykinson
- [33] Schujer, M. (2005). *Aprender con la radio. Herramientas para una comunicación participativa*. Buenos Aires: Las otras voces.
- [34] Schein, E. (1992). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- [35] Skjong, R. & Wentworth, B. (2000). Expert Judgement and risk perception. In The Eleventh International Offshore and Polar Engineering Conference. International Society of Offshore and Polar Engineers, Stavanger, Norway. Disponible en <https://goo.gl/ES3Psp>
- [36] Torrance, E. (1980). El cultivo del talento creador. En G. Davis y J. Scott (Coords.), *Estrategias para la creatividad*. Buenos Aires: Paidós.

[37] Valenzuela-González, J. R.; Ramírez-Montoya, M. S. y Alfaro-Rivera, J. A. (2011). Cultura de evaluación en instituciones educativas: Comprensión de indicadores, competencias y valores subyacentes. *Perfiles educativos*, 33(131), 42-63. Disponible en <https://goo.gl/ZgBtYn>

[38] Verbalin, Ch. (1980). ¿Qué es la creatividad? En G. Davis y J. Scott (Coords.), *Estrategias para la creatividad*. Buenos Aires: Paidós.

Agradecimientos: A la Corporación Universitaria Lasallista (Colombia) y al Grupo de Investigación TEIS de la Universidad de Granada (España). Este artículo es derivado del proyecto de investigación: *Bases para un diseño de un modelo teórico-práctico de ciberradio educativa*, realizado con el financiamiento del Fondo para la Investigación de la Corporación Universitaria Lasallista, en colaboración con la Universidad de Granada. De este proyecto derivó la tesis doctoral denominada: *Radio Universitaria en Internet: Experiencias de formación de comunicadores radiofónicos*, de la que es autora la firmante de este trabajo.

