

Cincuenta años de la evaluación objetiva clínica estructurada (ECOE)

Jordi PALÉS-ARGULLÓS

En el año 1975, el profesor Ronald Harden publicaba en el *British Medical Journal* un artículo titulado 'Assessment of clinical competence using objective structured examination' [1]. Es decir, hace ahora medio siglo, el profesor Harden introducía un concepto y un instrumento revolucionarios para la evaluación de las competencias clínicas en medicina, la denominada evaluación objetiva clínica estructurada (ECOE), conocida universalmente por sus siglas en inglés (OSCE, objective structured clinical examination) o en español.

En una época dominada por exámenes teóricos, a menudo desconectados de la realidad asistencial, la propuesta de Harden fue, sin duda, disruptiva. Su idea era simple, pero profundamente transformadora: simular situaciones clínicas reales mediante estaciones prácticas y estructuradas, en las que cada estudiante se enfrentaba de forma individual a tareas clínicas específicas, bajo una rúbrica clara y estandarizada, y bajo observación. Esto permitía evaluar de manera más objetiva habilidades hasta entonces difícilmente medibles, como la comunicación con el paciente, la toma de decisiones diagnósticas, la exploración física, el profesionalismo, etc.

Con el tiempo, este instrumento se ha difundido por todo el mundo y se ha convertido en una técnica de referencia de los procesos de evaluación de la competencia clínica de los futuros médicos y su capacidad de aplicación a contextos concretos realistas y profesionales, y la utiliza una gran mayoría de las facultades de medicina del mundo entero. Desde entonces, los artículos publicados en la bibliografía sobre la temática han sido numerosos, describiendo las ventajas que comporta, los requerimientos necesarios para su adecuada utilización, así como las posibles dificultades cuya implementación entraña.

Las ECOE permiten una evaluación más objetiva que los métodos tradicionales de las habilidades clínicas, especialmente la comunicación, las habilidades interpersonales y las de juicio profesional, reduciendo la influencia de la subjetividad del examinador con mayor validez que los exámenes tradicionales, ya que lo hacen en un contexto similar al

Fifty years of the objective structured clinical examination (OSCE)

In 1975, Professor Ronald Harden published an article entitled 'Assessment of clinical competence using objective structured examination' in the British Medical Journal [1]. Half a century ago, Professor Harden introduced a revolutionary concept and instrument for the assessment of clinical competencies in medicine, known as the Objective Structured Clinical Examination (OSCE).

Harden's proposal was undoubtedly disruptive in an age that was dominated by theoretical examinations, which were often far removed from the real conditions of care. His idea was a simple one, but deeply transformative: it involved simulating real clinical situations at structured practical stations, where each student had to deal individually with specific clinical tasks according to a clear and standardised rubric, while under observation. This provided a more objective means of evaluation of skills that were difficult to measure until that point, such as communication with the patient, diagnostic decision-making, physical examination, professionalism, etc.

Over time, this instrument has spread all over the world, and has become a gold standard in the process for assessing the clinical competence of future physicians and their ability to apply it to specific realistic and professional situations, and it is now used by the vast majority of medical schools worldwide. Numerous articles on the subject have appeared in the literature since its publication, setting out its advantages, the requirements necessary for its correct use, and as the possible difficulties involved in its implementation.

The OSCE enable clinical skills to be assessed more objectively than when traditional methods are used. This applies particularly to communication, interpersonal and professional judgement skills. The OSCE are more effective at reducing the impact of the examiner's subjectivity than traditional examinations, as they do so in a context that is similar to that of real practice. Furthermore, as the examinations use models or simulated patients, the risks to patients are minimal. This type of assessment in-

Fundación Educación Médica.
Universitat Abat Oliba. Barcelona,
España.

E-mail:
jpalesa@uao.es

Cómo citar este artículo:
Palés-Argullós J. Cincuenta años de la evolución objetiva clínica estructurada (ECOE). FEM 2025; 28: 37-9. doi: 10.33588/fem.282.1373.

© 2025 FEM



Artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ISSN: 2014-9832
ISSN (ed. digital): 2014-9840

de la práctica real. Asimismo, al realizarlas en modelos o pacientes simulados, minimizan los riesgos para los pacientes. Este tipo de evaluación aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes con el proceso de aprendizaje, y permite una retroalimentación más específica.

Frente a estas ventajas, también debemos señalar algunas dificultades en su uso, entre las que cabe considerar su coste en recursos materiales, humanos y de tiempo, y en la selección y el entrenamiento de los pacientes simulados. También se debe considerar que las ECOE no permiten una evaluación completa de todas las competencias que ha de tener un médico. El diseño cuidadoso de las ECOE y su correcta interpretación psicométrica son también aspectos fundamentales para asegurar su validez y fiabilidad.

Aunque a menudo se enfatiza su valor como instrumento de evaluación sumativa, la ECOE también cumple una función formativa de primer orden. Al enfrentarse a escenarios simulados, el estudiante no sólo demuestra lo que sabe, sino que descubre lo que necesita mejorar. La retroalimentación estructurada posterior en cada estación permite un aprendizaje significativo, centrado en la reflexión sobre la propia práctica. Por otra parte, la realización de una ECOE con carácter formativo permite no ser tan estricto en su diseño y valoración, de ahí la conveniencia de introducir varias evaluaciones de este tipo a lo largo del proceso formativo del estudiante de medicina.

La implementación de las ECOE en España: un recorrido en evolución

En nuestro país, las ECOE se introducen en 1994, 20 años después de la publicación de Harden, de la mano del profesor Albert Oriol Bosch. Oriol-Bosch, desde la dirección del Institut d'Estudis de la Salut de la Generalitat de Catalunya, junto con el Dr. Martínez Carretero, su subdirector, y con la ayuda de expertos del Educational Commission for Foreign Medical Graduates, como Alton Sutnick y Miriam Friedmann, pusieron en marcha unas primeras pruebas piloto que se realizaron simultáneamente bajo el paraguas de la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM), en Barcelona, en el campus de Bellvitge de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona (proyecto COMBEEL), y en Madrid, en los hospitales universitarios de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá bajo la dirección de la profesora Margarita Barón, presidenta de la SEDEM (proyecto ECCEMA). Contaron con el soporte financiero del Institut

creates the students' motivation and engagement in the learning process, and enables more specific feedback to be provided.

Notwithstanding these advantages, there are also some difficulties involved in their use, including the cost in material and human resources and time, and the difficulties involved in the selection and training of the simulated patients. Furthermore, the OSCE do not provide a complete evaluation of all the competencies that a physician requires. The careful design of the OSCE and its correct psychometric interpretation are also crucial aspects in ensuring its validity and reliability.

Although its value as a summative evaluation instrument is often emphasised, the OSCE also plays a very important role in training. Because they are dealing with simulated scenarios, the students not only demonstrate what they know, but they also discover what they need to improve. The subsequent structured feedback at each station provides meaningful learning, focused on reflecting on the student's own practice. Furthermore, because the OSCE is used for training purposes, it can be less strict in terms of the design and assessment, and hence the advisability of including several evaluations of this nature during the medical student's training.

The implementation of the OSCE in Spain: an evolving journey

The OSCE were introduced in Spain by Professor Albert Oriol Bosch in 1994, 20 years after the publication of Harden's article. Oriol-Bosch, as the director of the Government of Catalonia's Health Studies Institute, with Dr. Martínez Carretero, its deputy director, assisted by experts at the Educational Commission for Foreign Medical Graduates including Alton Sutnick and Miriam Friedmann, simultaneously carried out the first pilot tests under the auspices of the Spanish Society of Medical Education (SEDEM) in Barcelona, at the Bellvitge campus of the Faculty of Medicine of the University of Barcelona (the COMBEEL project), and in Madrid, at the university hospitals of the Faculty of Medicine of the University of Alcalá, directed by Professor Margarita Barón, the president of the SEDEM (the ECCEMA project). They received financial support from Catalonia's Health Studies Institute and the Madrid Autonomous Region's Ministry of Health, respectively. The OSCE subsequently gathered pace in Spanish medical schools and over time were used on a widespread basis in all of them. The decision by the National

d'Estudis de la Salut y de la Consejería de Salud de la Comunidad Autónoma de Madrid, respectivamente. A partir de aquí, y de forma paulatina, el uso de las ECOЕ se fue extendiendo por las facultades de medicina españolas y generalizándose con el tiempo en todas ellas, y fue muy importante la decisión coordinada por la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina de unificar y homogeneizar los criterios para una ECOЕ final de grado con la participación de todas las facultades de medicina a partir del curso 2014-2015.

Pese a los avances, la ECOЕ en España aún enfrenta importantes desafíos. Su implementación requiere una planificación logística compleja, formación continua del profesorado, disponibilidad de actores simulados, estandarización de estaciones y un buen tratamiento psicométrico de los datos para hacerla más válida y fiable. Por otro lado, el impacto de la pandemia de COVID-19 puso a prueba la adaptabilidad del formato de la ECOЕ y aceleró la exploración de modalidades híbridas y digitales. Aunque las ECOЕ virtuales no pueden reemplazar la riqueza del contacto directo con el paciente, sí han abierto nuevas posibilidades para entrenar habilidades clínicas en entornos controlados, accesibles y seguros. En este sentido, la incorporación de tecnologías de simulación avanzada, realidad virtual o inteligencia artificial ofrece un horizonte prometedor.

Con todo, no hay duda de que, a lo largo de estos 50 años, la ECOЕ se ha convertido en un instrumento muy útil para mejorar la evaluación de nuestros estudiantes de medicina, con un gran valor formativo de los mismos. Por ello, parece justo recordar y agradecer a la persona que la introdujo, Ronald Harden, y a aquéllas que, con visión de futuro, la introdujeron en nuestro país. Sirva este editorial para reconocer sus contribuciones a la educación médica.

Conference of Deans of Medical Schools to unify and standardise the criteria for a final degree OSCE with the participation of all medical schools, beginning in the 2014-2015 academic year, was a very important milestone in that respect.

Despite the progress made, the OSCE still faces significant challenges in Spain. Its implementation requires complex logistical planning, continuous teacher training, the availability of actors for simulations, standardised stations and an effective psychometric treatment of the data to make it more valid and reliable. The impact of the COVID-19 pandemic also put the adaptability of the OSCE format to the test, and accelerated consideration of hybrid and digital formats. Although a virtual OSCE is no substitute for the richness involved in direct contact with the patient, they have opened up new pathways for training in clinical skills, in environments that are controlled, accessible and safe. The incorporation of advanced simulation technologies, virtual reality and artificial intelligence suggests a promising future.

In overall terms, there is no doubt that over the last fifty years, the OSCE has become a very useful instrument for improving the evaluation of our medical students, which they found extremely valuable in educational terms. It therefore seems fitting to remember and extend our gratitude to the person who introduced it, Ronald Harden, and to those who looked to the future and introduced it in Spain. This editorial acknowledges his contributions to medical education.

Bibliografía / References

1. Harden RM, Stevenson M, Downie WW, Wilson GM. Assessment of clinical competence using objective structured examination. Br Med J 1975; 1: 447-51.