

APRENDER A EQUIVOCARSE

Ana García Bolado¹, Rocío Soledad García¹, David Castanedo Vázquez¹, Rodrigo Sutil Berjón¹,
María Urrecho Colino²

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; ²Hospital Universitario de Álava - Txagorritxu

Los OBJETIVOS de este trabajo son:

1. Revisar los tipos de error (ruido vs sesgo)
 2. Conocer cómo manejamos el error los radiólogos españoles
 3. Aportar estrategias para disminuir el error
-

TIPOS DE ERROR

RUIDO

ERROR ALEATORIO

Variabilidad indeseada en los juicios profesionales que deberían ser similares.

Explica porqué dos profesionales no coinciden ante un mismo paciente o prueba de imagen

Más difícil de detectar, se ve como una dispersión atribuible a "criterio profesional". Se detecta menos ya que no suelen compararse varias decisiones para un mismo caso

SESGO

ERROR SISTEMÁTICO

Predecible, siempre va en la misma dirección

Explica porqué un profesional se equivoca individualmente debido a procesos mentales rápidos o intuitivos

Más fácil de identificar ya que sigue un patrón (ej: un cirujano con habitual exceso de optimismo sobre el tiempo de recuperación de un paciente)

TIPOS DE RUIDO

RUIDO DE **NIVEL**

Diferencias generales y persistentes entre médicos

Ej: un radiólogo siempre es más severo que otro al clasificar un nódulo

RUIDO DE **PATRÓN**

Respuestas particulares de un médico ante ciertos hallazgos basadas en su experiencia previa

Ej: un radiólogo siempre pide un PET ante un ganglio sospechoso

RUIDO **OCASIONAL**

Variabilidad dentro del mismo profesional causada por factores externos (estado de ánimo, fatiga...)

La sensibilidad diagnóstica baja al final de turnos largos

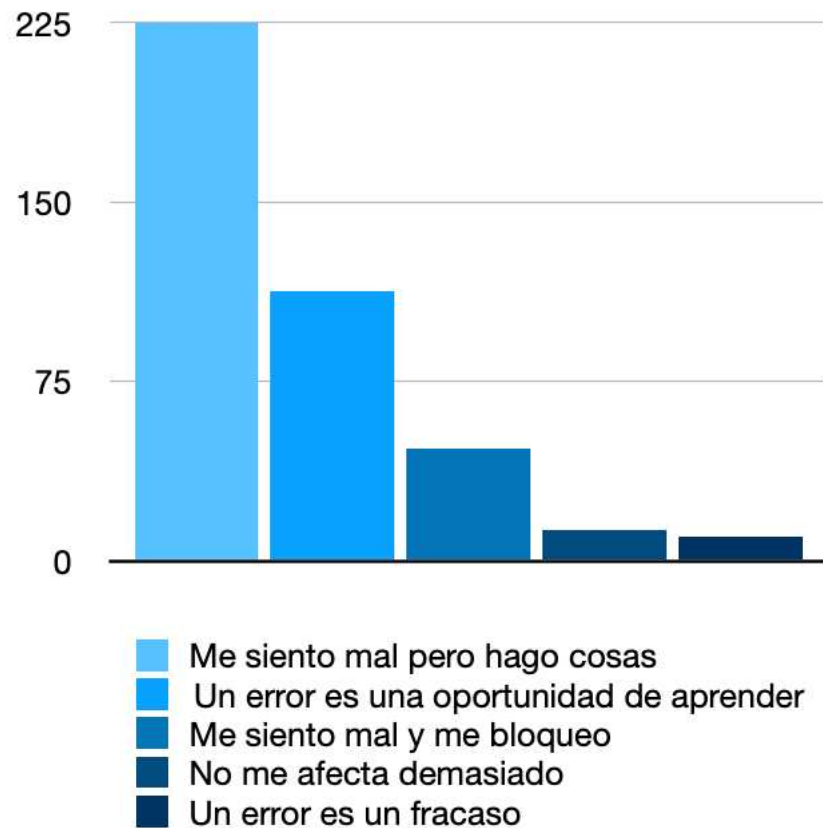
CÓMO MANEJAMOS EL ERROR LOS RADIÓLOGOS ESPAÑOLES

Realizamos una encuesta orientativa* a través de RRSS para conocer

- cómo nos sentimos cuando nos equivocamos
- a qué atribuimos el error
- qué hacemos cuando comprobamos que o nosotros o un compañero nuestro se ha equivocado.

* n=300 respuestas, no validada estadísticamente

¿Qué piensas cuando te das cuenta de que te has equivocado?



El 75% reacciona ante el error y busca maneras de solucionarlo frente al 16% que se siente bloqueado

El 38% contempla el error como una oportunidad de aprender frente al 3% que lo considera un fracaso

Al 4% el error no le afecta demasiado si no hay una reclamación

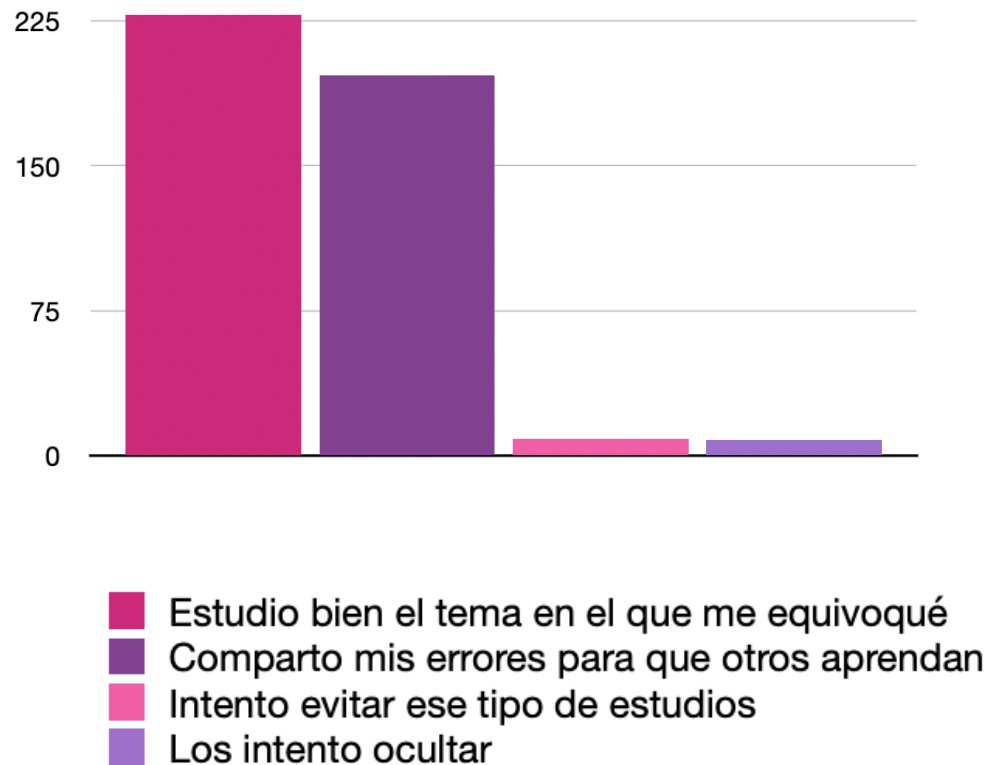
¿Qué cosas crees que influyen en tus errores?



Más del 72% cree que el exceso de trabajo y un entorno laboral que dificulta la concentración influyen en los errores

Alrededor del 25% atribuye el error a causas internas: exceso de confianza, estudio insuficiente, falta de lectura sistemática...

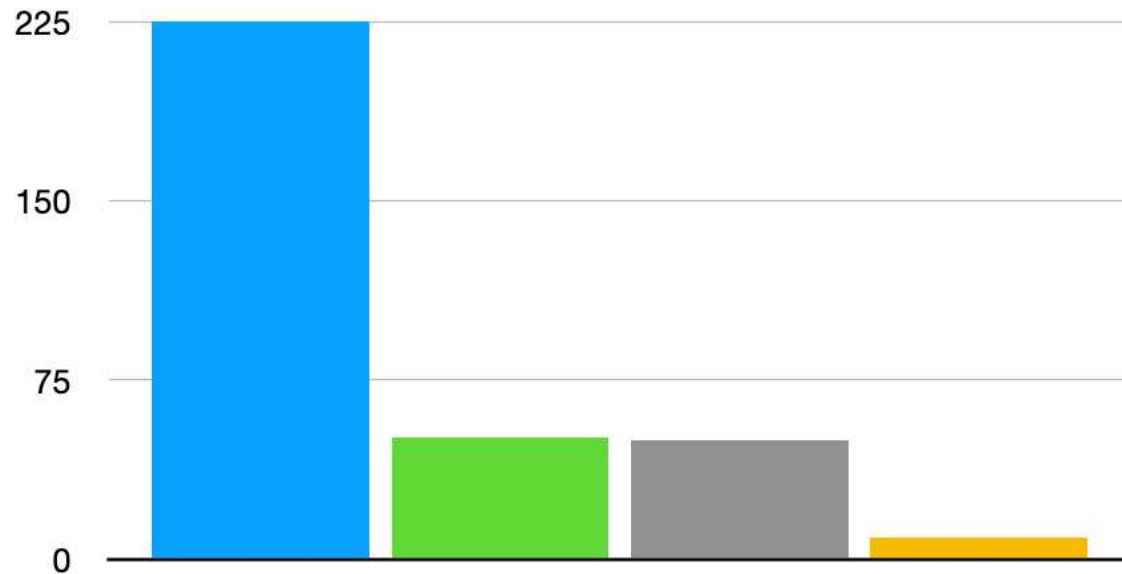
¿Qué haces con tus errores?



El 76% reacciona y **estudia** aquello en lo que falló y el 66% **comparte sus errores** para el aprendizaje de otros

Un porcentaje mínimo intenta **evitar estudios similares (3%)** u **ocultar (3%) el error**

¿Qué haces con los errores de tus compañeros?



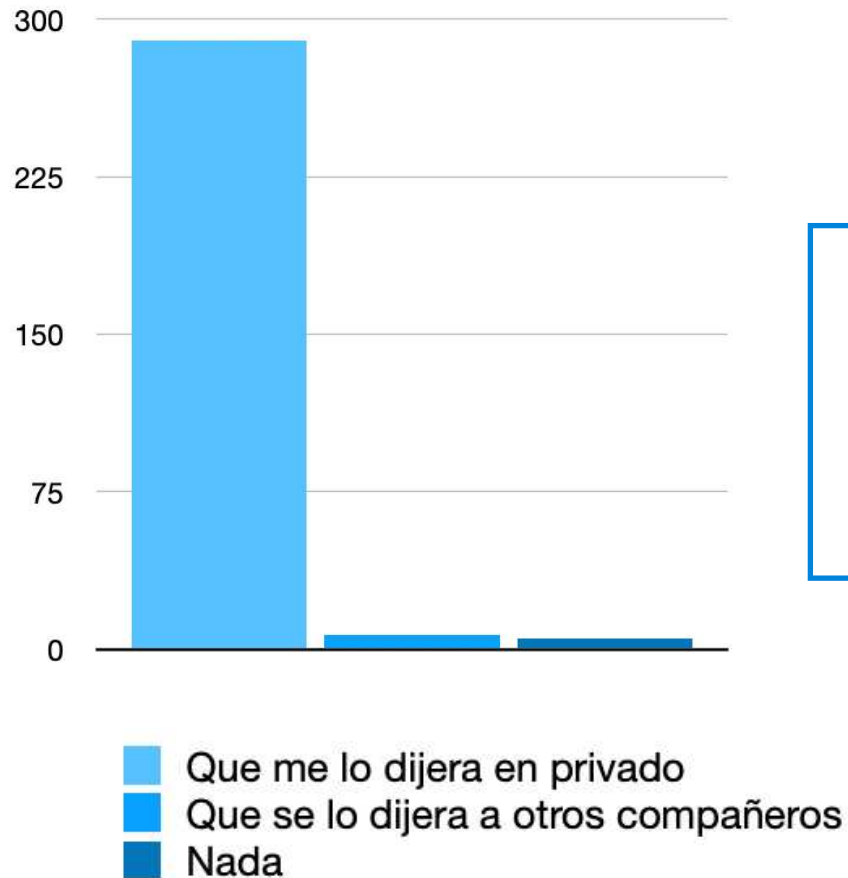
- Se lo digo en privado
- No digo nada por temor a su reacción
- No hago nada
- Se lo digo a otros compañeros

El 75% se lo dice a su compañero en privado

El 17% no se lo comunica a su compañero por miedo a su reacción

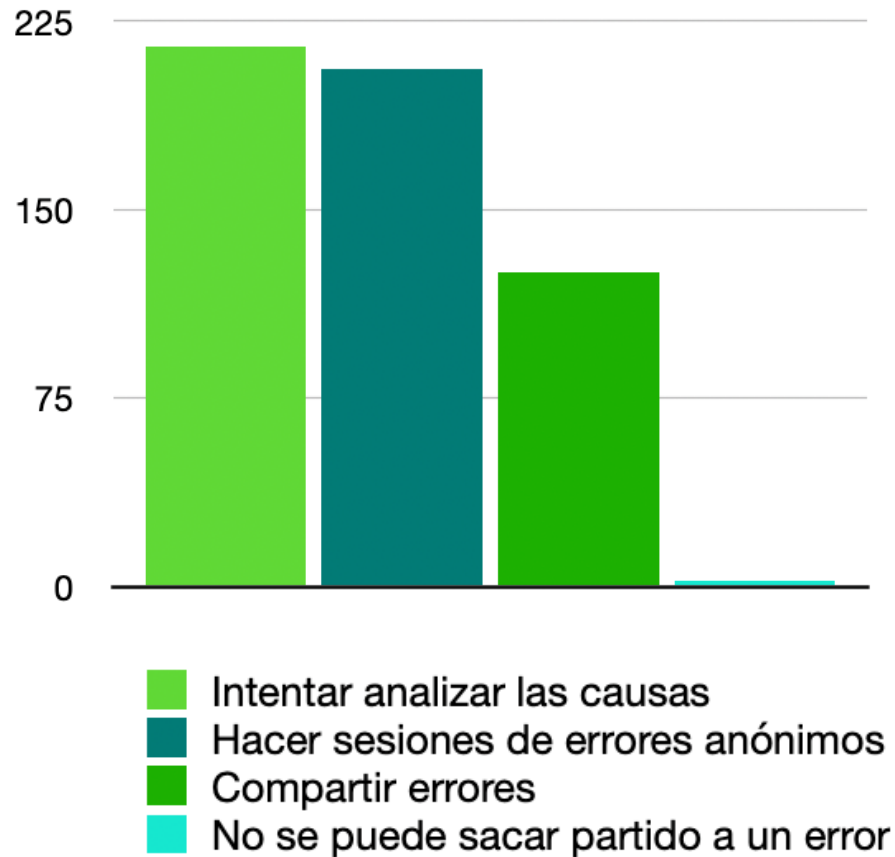
El 17% no hace nada

¿Qué te gustaría que hiciera un compañero con tus errores?



El 97% de los radiólogos queremos que nuestros compañeros nos comuniquen nuestros errores en privado

¿Qué crees que se podría hacer para aprender de los errores?



El 72% cree que hay que analizar las causas del error y el 69% que las sesiones de errores anónimos serían útiles

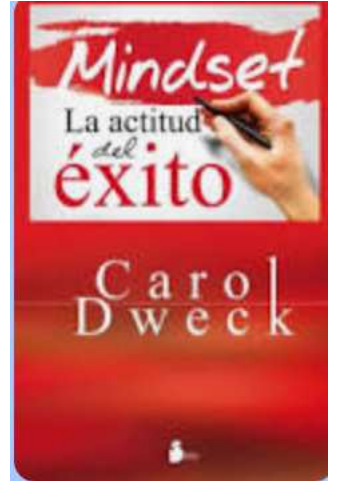
El 42% cree que compartir los errores propios ayudaría a todos a aprender

Menos del 1% cree que no es posible sacar partido de un error

TIPOS DE MENTALIDAD RESPECTO AL ERROR



Carol Dweck es una psicóloga americana que enunció una teoría respecto a la forma de **aprendizaje** y de manejar el **error** de las personas



https://www.youtube.com/watch?v=cBYMq_gPULc

MENTALIDAD
FIJA

MENTALIDAD
DE CRECIMIENTO

	MENTALIDAD FIJA	MENTALIDAD DE CRECIMIENTO
CREENCIA BÁSICA	Las habilidades son innatas y no cambian	Las habilidades se pueden desarrollar con esfuerzo
ACTITUD ANTE LOS RETOS	Evita los desafíos	Busca y acepta desafíos
REACCIÓN AL FRACASO	Lo ve como señal de incapacidad	Lo ve como oportunidad de aprendizaje
ESFUERZO	Cree que el esfuerzo no sirve si no hay talento	Considera el esfuerzo clave para mejorar
CRÍTICAS	Las ignora o se las toma como ataque personal	Las utiliza para mejorar
ÉXITO DE OTROS	Genera envidia o amenaza	Inspira y motiva
MOTIVACIÓN	Demostrar que es capaz	Aprender y mejorar constantemente
LENGUAJE INTERNO	"No soy bueno en esto"	"Todavía no soy bueno en esto"
PERSISTENCIA	Se rinde fácilmente	Persevera ante las dificultades
RELACIÓN CON EL ERROR	Evita equivocarse	Acepta el error como parte del proceso

Mentalidad de Crecimiento vs. Mentalidad Fija: ¿Cuál Impulsa tu Éxito?

La investigación de Carol Dweck muestra cómo nuestras creencias sobre la inteligencia impactan la motivación y el éxito. Dos tipos opuestos con resultados muy diferentes.

MENTALIDAD FIJA

DEFINICIÓN: La inteligencia es innata e inmutable.

Creer que naces con un nivel de talento que no se puede cambiar.

COMPORTAMIENTO: Evita los desafíos por miedo a fracasar.

El objetivo principal es parecer inteligente y ocultar las debilidades.

RESULTADO: Se rinde ante los obstáculos.

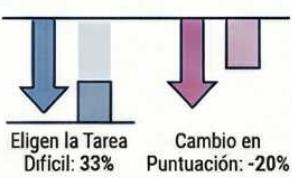
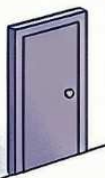
Interprete el esfuerzo como una señal de falta de habilidad inherente.

OBSTÁCULO

IMPACTO DEL ELOGIO EN EL RENDIMIENTO



ELOGIO POR INTELIGENCIA
("¡Eres muy inteligente!")



ELOGIO POR ESFUERZO
("¡Has trabajado duro!")



MENTALIDAD DE CRECIMIENTO

DEFINICIÓN: La inteligencia es maleable y se desarrolla.

Creer que las habilidades se construyen con esfuerzo, práctica y aprendizaje.



COMPORTAMIENTO: Acepta los desafíos para poder aprender.

El objetivo principal es aprender, viendo los errores como oportunidades.

RESULTADO: Persevera y aumenta el esfuerzo.

Valora el proceso y busca ayuda para superar las dificultades.

ÉXITO



APLICACIÓN DE LA TEORIA DE C. DWECK TRASLADADA AL ÁMBITO RADIOLÓGICO

	MENTALIDAD FIJA	MENTALIDAD DE CRECIMIENTO
INTERPRETACIÓN DE ESTUDIOS COMPLEJOS	Evita profundizar o revisar casos complejos "Estos estudios de RM no se me dan bien"	Revisa literatura, consulta a compañeros "Este caso es complejo, me llevará tiempo"
ERROR DIAGNÓSTICO	Se siente incompetente y trata de olvidar el error "No sirvo para esto"	Analiza el error buscando causas
FORMACIÓN CONTINUA	Evita cursos o nuevas tecnologías "Terminé la residencia, ya sé lo suficiente"	Asiste a congresos, aprende nuevas técnicas "La radiología evoluciona, he de actualizarme"
COMENTARIOS DE OTROS COMPAÑEROS	Se molesta si un clínico cuestiona su informe, lo toma como algo personal	Considera el feedback como una oportunidad de plantearse cambios para mejorar
PRESIÓN Y CARGA DE TRABAJO	Se bloquea ante alta carga "No puedo con esto"	Intenta priorizar y organizarse mejor
NUEVAS TECNOLOGÍAS	Resistencia al cambio	Aprende a usarlas

Según nuestra encuesta y respecto a los radiólogos españoles...

El 75% reacciona ante el error y busca maneras de solucionarlo frente al 16% que se siente bloqueado

El 38% contempla el error como una oportunidad de aprender frente al 3% que lo considera un fracaso

El 76% reacciona y estudia aquello en lo que falló y el 66% comparte sus errores para el aprendizaje de otros

El 75% habla con sus compañeros de sus errores en privado

El 72% cree que hay que analizar las causas del error y el 69% que las sesiones de errores anónimos serían útiles

El 42% cree que compartir los errores propios ayudaría a todos a aprender

Según nuestra encuesta y respecto a los radiólogos españoles...

Podemos concluir que la mayoría de los radiólogos españoles asumimos nuestros errores y procuramos que nos sirvan de aprendizaje

La mayoría de los radiólogos españoles tenemos
MENTALIDAD DE CRECIMIENTO
según la teoría de C. Dweck

No obstante, podemos intentar cambiar aquellos aspectos en los que tengamos una mentalidad más fija

Algunos hábitos que nos ayudarán a desarrollar mentalidad de crecimiento:

APROVECHA TU EXPERIENCIA DIARIA	Elige un caso difícil y analiza qué te costó y qué tendrías que mejorar
REGISTRA TUS ERRORES	No para castigarte, sino para detectar patrones
CHECKLISTS PARA REDUCIR ERRORES	Para facilitar la lectura sistemática, una redacción sin erratas..
PIDE OPINIÓN A TUS COMPAÑEROS ANTES DE QUE TE LA DEN	Así contemplas más opciones antes de validar el informe
APRENDIZAJE CONTINUO	Revisa cosas concretas que van surgiendo cada día
CAMBIA TU LENGUAJE	"Aún me faltan cosas por saber de tórax" vs "No se me da bien el tórax"
EXPONTE A LO DIFÍCIL	Elige casos que normalmente evitarías y pide ayuda
RODÉATE DE APRENDIZAJE	Aprender de otros vs Compararte con otros

UN RADIÓLOGO CON MENTALIDAD DE
CRECIMIENTO NO ES EL QUE MENOS SE EQUIVOCA
SINO EL QUE MEJOR CONVIERTE CADA CASO
(ESPECIALMENTE LOS DIFÍCILES) EN APRENDIZAJE

VALENCIA
20 - 23 MAYO 2026
PALACIO DE CONGRESOS

38 CONGRESO
NACIONAL

seram  **FERM** 

