

DATOS MEDIDOS (por el dispositivo de Neocortex Digital)

	Cada ojo - monocular	Cada ojo - binocular
Deriva (fijación)		
para cada periodo de deriva	parámetros de la estadística del recorrido aleatorio extensión de la fijación(BCEA) duración de la deriva etc.	
estadísticas	distribución de la longitud y la velocidad de los recorridos comportamiento del patrón persistente comportamiento del patrón anti-persistente etc.	
Microsacádicos		
para cada microsacádico	amplitud velocidad encaje en la secuencia principal ganancia de la corrección espacial etc.	
estadísticas	secuencia principal ganancia de la corrección espacial tiempo para la mejor corrección espacial frecuencia etc.	
Sacádicos		
para cada sacádico	amplitud pico de velocidad aceleración oblicuidad encaje en la secuencia principal ganancia latencia precisión (error en destino) latencia de la inhibición de microsacádicos capacidad de adaptación de sacádicos etc.	
estadísticas	secuencia principal frecuencia mapa espacial de error en destino duración de la supresión de mocosacádicos etc.	
Seguimientos		
para cada seguimiento	velocidad aceleración ganancia y control activo de la ganancia latencia error etc.	

estadísticas	error de la mirada respecto a la velocidad del estímulo etc.	
Versión-vergencia		
para cada versión-vergencia	velocidad pico de velocidad (divergencia, convergencia) aceleración ganancia latencia error etc.	
estadísticas	error etc.	
Pupila		
para cada contracción o dilatación de la pupila	reflejo a la luz diámetro frente a la intensidad de la luz asimetría en todo el rango de dilatación-contracción ganancia latencia histéresis excitación de la pupila (amplitud, modos frecuenciales) etc.	DIP (distancia interpupilar)
estadísticas	amplitud de contracción y dilatación asimetría y variación a lo largo de todo el rango de dilatación-contracción etc.	
Acomodación		
para cada acomodación	refracción objetiva instantánea (esfera, cilindro, eje) ganancia latencia velocidad constante de tiempo (acomodación, desacomodación) retraso y adelanto constante de tiempo de decaimiento tónico distorsión RMS del frente de onda amplitud de acomodación microfluctuaciones de acomodación (amplitud, modos de frecuencia) etc.	
estadísticas	curva de vergencia-acomodación ganancia velocidad media latencia histéresis etc.	
Parpadeos		
para cada parpadeo	frecuencia velocidad amplitud, dirección y velocidad de los movimientos oculares durante los parpadeos latencia relativa al inicio del movimiento ocular	

	estado estable del párpado etc.	
estadísticas	estado estable del párpado etc.	

OPTOMETRÍA

● Susceptibilidad de mejora con entrenamiento

	Cada ojo - monocular	Cada ojo - binocular
--	-----------------------------	-----------------------------

músculos e inervaciones

función visual	<p>estabilidad de la fijación ●</p> <p>vergencia vs. respuesta sacádica ●</p> <p>facilidad de vergencia ●</p> <p>comportamiento IOR (inhibición del retorno) ●</p> <p>punto de activación de los sacádicos de recuperación (tiempo de cruce de los ojos) ●</p> <p>capacidad de predicción del seguimiento ●</p> <p>ANT (asimetrías naso-temporales)</p> <p>ACC (asimetrías centripeto-centrífugas)</p> <p>respuesta optocinética (componente sacádico)</p> <p>respuesta optocinética (componente de persecución)</p> <p>etc.</p>	<p>reflejo luminoso consensual</p> <p>complejo de visión de cerca</p> <p>diferencia de dilatación-contracción (amplitud, dinámica)</p> <p>disparidad de fijación objetiva instantánea ●</p> <p>disparidad de fijación subjetiva (sesgo de Nonius)</p> <p>mapa de disparidad (curva de disparidad de fijación) (*)</p> <p>disparidad instantánea de sacádicos ●</p> <p>disparidad instantánea en seguimientos ●</p> <p>mapa de disparidad en seguimientos (*)</p> <p>disparidad instantánea en versión-vergencia ●</p> <p>mapa de disparidad en versión-vergencia (*)</p> <p>retraso interocular instantáneo de parpadeo</p> <p>diferencia interocular instantánea de acomodación (refracción binocular) ●</p> <p>mapa de la diferencia de acomodación (*)</p> <p>velocidad pico media (acomodación, desacomodación)</p> <p>PCC (punto cercano de convergencia - umbral) ●</p> <p>mapa de dominancia motora (*)</p> <p>mapa de dominancia visual (*)</p> <p>DHD (desviación horizontal disociada)</p> <p>DVD (divergencia vertical disociada)</p> <p>adaptación de la foria ●</p> <p>corrección de la posición de fijación por deriva ●</p> <p>diferencia interocular instantánea en la estabilidad de la fijación ●</p> <p>mapa de diferencia interocular de la estabilidad de fijación (*)</p> <p>corrección de la posición de fijación por microsacádicos ●</p> <p>corrección de la disparidad total en fijación ●</p> <p>diferencia interocular del tiempo de llegada de cada sacádico ●</p> <p>disparidad en la llegada de cada sacádico ●</p> <p>error de destino de cada sacádicos ●</p> <p>mapa de diferencia de tiempo de llegada de sacádicos (*)</p> <p>mapa de disparidad de destino de sacádicos (*)</p> <p>mapa de error de destino de sacádicoa (*)</p> <p>mapa de corrección de la disparidad (*)</p> <p>etc.</p>
----------------	--	---

ojo

función visual	LFP (locus de fijación retiniano preferido: número, posición) ● etc.	diferencia interocular de tamaño de la pupila por nivel de luminosidad
----------------	---	--

		retraso-adelanto interocular instantáneo del tamaño de la pupila diferencia interocular instantánea de velocidad de la pupila etc.
visión		
función visual	AV monocular (agudeza visual - reconocimiento, resolución; escalas gruesa y fina) refracción objetiva refracción subjetiva AA (amplitud de acomodación) ● curva estímulo-respuesta acomodativa monocular, variación con tamaño pupilar ● FAM (facilidad de acomodación monocular) ● ABIAS FSC (función monocular de sensibilidad al contraste) umbral de visibilidad (baja, alta frecuencia espacial) calidad del blanqueo espectral calidad de extracción de las frecuencias espaciales (altas, bajas frecuencias) profundidad de enfoque ● desenfoque instantáneo estimado profundidad de campo estimada vergenza tónica sesgo de Nonius versión-vergenza vs. respuesta sacádica deslumbramiento etc.	AV binocular (agudeza visual - reconocimiento, resolución) Relación AC/A ● Relación CA/C ● curva estímulo-respuesta acomodativa binocular, variación con tamaño pupilar ● FAB (facilidad de acomodación binocular) ● ARN(acomodación relativa negativa) ● ARP (acomodación relativa positiva) ● VFP (vergenza fusional positiva - distancia, cerca) ● FVN (vergenza fusional negativa - distancia, cerca) ● dependencia horizontal-vertical de la vergencia dioptrías prismáticas ● CIF (componente iniciador de la fusión) CMF (componente de mantenimiento de la fusión) FSC (función binocular de sensibilidad al contraste) campo visual central (perimetría - estática, supraletal, SWAP, parpadeo, movimiento, etc.) campo visual útil estimación de la acomodación en oscuridad (a partir de la foria) curva de precisión de la vergencia estática (y estimación de la vergencia en oscuridad) nivel de luminancia crítico para la activación de la vergencia fusional diferencia interocular de desenfoque estimado profundidad de campo estimada en visión binocular CRA (correspondencia retiniana anómala) trayectoria de exploración 3D (saliencia, características, relevancia) (escena natural, rostro, etc.) etc.
percepción		
función visual	amplitud visual visibilidad de la frecuencia espacial segregación figura-fondo color espaciamiento crítico de la aglomeración (integración de rasgos - excentricidad) relación de aglomeración espaciado crítico de enmascaramiento lateral (detección de rasgos) atención espacial encubierta (a partir de microsacádicos) respuesta atencional (a partir de sacádicos, reacciones pupilares) percepción del movimiento ● percepción de profundidad por paralaje de movimiento ● capacidad de percepción a corto plazo (error de fijación) ● capacidad de percepción a largo plazo (error de fijación, disparidad) ● etc.	dominancia sensorial (bajo rivalidad) (*) estereopsis (detección de la profundidad, ruptura del camuflaje) ● estereoagudeza (frecuencia espacial gruesa y fina) diplopia (por sacádicos) tiempo de fusión ● comportamiento de supresión (escalas de frecuencia gruesa y fina) ● tiempo de reacción de la estereopsis dinámica ● histéresis de estereopsis valor crítico del gradiente de disparidad (escalas gruesa y fina) umbral de detección de profundidad (disparidad en el tiempo, velocidad interocular) ● variabilidad de la tasa de rivalidad duración media de la percepción en la rivalidad binocular aglomeramiento interocular umbrales de coherencia de movimiento tiempo de detección del objetivo etc.

funciones ejecutivas de mayor nivel

proceso visual	velocidad de procesamiento visual (distractores, excentricidad) ● atención dividida ● atención selectiva ● velocidad de búsqueda ● etc.	valoración de la búsqueda reactiva ● hemisferio cerebral predominante para la frecuencia espacial baja, alta etc.
lectura	agudeza de lectura extensión de lectura (visual, perceptiva) ● tasa de lectura ● ganancia de contexto (índices de lectura de palabras ordenadas y no ordenadas) velocidad máxima de lectura ● eficacia de la lectura (métrica de las fijaciones y sacádicos, recorrido de exploración, IOR) ● tamaño de impresión crítico tamaño umbral de impresión comportamiento de lectura (lineal rápido/lento, repaso/procesamiento de estructuras) características de la lectura (capacidad de procesamiento del léxico, capacidad de lectura) etc.	duración del bucle de la memoria de trabajo ● duración del bucle fonológico ● etc.

● Susceptibilidad de mejora con entrenamiento.

*for stimuli distributed over the 3D virtual space

OFTALMOLOGÍA

● Susceptibilidad de mejora con entrenamiento

DIAGNÓSTICOS (por el centro clínico Neocortex a partir de los datos medidos por el dispositivo)

	Cada ojo - monocular	Cada ojo - binocular
músculos e inervaciones		
patologías oftálmicas	parálisis ocular debilidad o restricción de los músculos extraoculares paresias segmentarias de la pupila oscilaciones pupilares espontáneas (hippus) atrofia del esfínter de la pupila o alteración traumática pupila tónica DPAR (defecto pupilar aferente relativo) nistagmo latente nistagmo de fusión nistagmo descendente paresia del tercer nervio lesión del iris etc.	estrabismo (tropia, foria; endo, exo, hiper, hipo; cerca, lejos; comitante, incomitante) ● estrabismo intermitente (tropia - endo, exo; comitante, incomitante) ● estrabismo latente (foria - endo, exo; asociada, disociada; comitante, incomitante) ● capacidad de adopción de lentes progresivas aditivas (LPA) ● síndrome de nistagmus por mal desarrollo de la fusión etc.
ojo		
patologías	glaucoma de ángulo cerrado	

oftálmicas	escotoma (central, periférico) etc.	
visión		
función visual	insuficiencia acomodativa ● exceso acomodativo ● disfunción acomodativa (dinámica) ● miopía (grado y mejor corrección) hipermetropía (grado y mejor corrección) astigmatismo (grado y mejor corrección) presbicia (grado y mejor corrección) miopía nocturna (grado y mejor corrección) etc.	insuficiencia de convergencia ● insuficiencia de divergencia ● exceso de convergencia ● exceso de convergencia ceguera estereoscópica etc.
patologías oftálmicas	ceguera etc.	ambliopía y severidad (estrabismo, anisometropía) ● anisocoria etc.
DATOS PARA UN DIAGNÓSTICO ULTERIOR (por el profesional basándose en los datos medidos por el dispositivo junto con información clínica adicional)		
músculos e inervaciones		
patologías oftálmicas	neuropatía óptica isquémica y compresiva Síndrome de Horner Síndrome de Parinaud pupilas de Argyll-Robertson pupila tónica (pupila de Adie) etc.	síndrome de nistagmo por mal desarrollo de la fusión etc.
ojo		
patologías oftálmicas	degeneración macular (DMAE) ● paliativo retinopatía diabética (RD) signos de cataratas o cicatrices corneales signos de hipertensión ocular signos de ojo seco etc.	
visión		
patologías oftálmicas	baja visión etc.	

● Susceptibilidad de mejora con entrenamiento.

NEUROLOGÍA

● Susceptibilidad de mejora con entrenamiento

DIAGNÓSTICOS (por el centro clínico Neocortex a partir de los datos medidos por el dispositivo)

funciones ejecutivas de mayor nivel

patologías neurológicas	dislexia del desarrollo (discapacidad de lectura específica) ● LBL (dislexia letra a letra) ● etc.
-------------------------	--

DATOS PARA UN DIAGNÓSTICO ULTERIOR (por el profesional basándose en los datos medidos por el dispositivo junto con información clínica adicional)

percepción

patologías neurológicas	hemianopsia homónima etc.
-------------------------	------------------------------

funciones ejecutivas de mayor nivel

patologías neurológicas	TDAH (trastorno por déficit de atención e hiperactividad) TEA (trastornos del espectro autista) fobia social esquizofrenia Parkinson Huntington etc.
-------------------------	--

● Susceptibilidad de mejora con entrenamiento.